

Univerzita Karlova  
Přírodovědecká fakulta

STUDIJNÍ PROGRAM: GEOGRAFIE  
STUDIJNÍ OBOR: SOCIÁLNÍ GEOGRAFIE A REGIONÁLNÍ ROZVOJ



Bc. Daniel Štraub

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VOLBU DOPRAVNÍHO  
PROSTŘEDKU V KONTEXTU FFPT: PŘÍPADOVÁ  
STUDIE FRÝDEK-MÍSTEK

FACTORS AFFECTING TRAVEL BEHAVIOR IN THE CONTEXT OF  
FFPT: CASE STUDY FRÝDEK-MÍSTEK

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
VEDOUCÍ PRÁCE RNDR. ING. VÁCLAV JAROŠ

PRAHA 2019

Charles University  
Faculty of Science

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

**V Praze,**

**Bc. Daniel Štraub**

.....

.....

## **Poděkování**

Na prvním místě patří poděkování především mé rodině, bez jejíž pomoci a zázemí bych jen těžko hledal dostatek prostoru, který mi umožnil se věnovat svému akademickému vzdělávání a zálibám vedoucí ke vzniku předkládané diplomové práce. Děkuji. V druhé řadě patří poděkování RNDr. Ing. Václavu Jarošovi. A to především za jeho čas a systematickou odbornou pomoc, která pomohla držet směr a kvalitu této práce. Na posledním místě pak velké dík patří Ing. Miroslavu Hronovskému, za jeho ochotu a čas spolupracovat za město Frýdek-Místek.

## Abstrakt

Diplomová práce se věnuje problematice dopravního chování v systémech, které prostřednictvím odstraněním jízdného ve veřejné dopravě, tzv. free fare public transport policy (FFPT), dominantně upřednostňují jeden dopravní mód. Hlavním cílem je zjistit, jak koncept FFPT ovlivňuje volbu dopravního prostředku a jakým způsobem se proměňují podmínky v dotčeném systému. Práce využívá vedle konceptuálního zarámování sledující obecné zákonitosti dopravního chování a rozvoje dopravních systému, také analýzu praktických implementací konceptu FFPT, a dále na případě města Frýdek-Místek, studii konkrétního systému, kde je koncept bezplatné veřejné dopravy implementován do praxe. Výsledky výzkumu ukazují, že aplikací systému FFPT jde efektivně ovlivňovat dopravní chování ve prospěch městské hromadné dopravy, stejně jako podmínky v dotčeném dopravním systému, který se stává více variabilním. Je však nutné zdůraznit, že koncept FFPT nepředstavuje univerzální způsob, jak ovlivňovat vývoj dopravních systémů, neboť se jedná pouze o jeden z mnoha nástrojů, které se při vývoji dopravních systému dají využívat. Mimo soustředění se na konkrétní opatření je tak důležité na základě systematického přístupu využívat jejich komplementarity, jelikož vývoj dopravních a městských systému je komplexní proces. Strategie takového rozvoje by neměly být odlišné.

Klíčová slova: veřejná doprava, politika veřejné dopravy, koncept bezplatné veřejné dopravy, dopravní chování, FFPT

## Abstract

This diploma thesis studies the issue of travel behaviour in the systems with abolished fares of public transport, so called free fare public transport policy (FFPT), which are dominantly influencing the transport system in favour of one means of transport. The main aim of this paper is to figure out how the concept of FFPT is affecting the choice of means of transport and what is the influence of the FFPT on the dynamic in the given transport system. Besides conceptual framing of main theoretical knowledge regarding the issue of travel behaviour and development of transportation systems, the paper is using analysis of practical implementation of the FFPT concept and also, on the case of Frýdek-Místek, the case study of specifics system with implemented FFPT. The results indicate that introduction of the FFPT is effective way how to influence travel behaviour in the favour of public transport and to change conditions in the given transport system, which is then more variable. It's important to mention, FFPT concept does not represents universal tool how to influence development of transport systems while it is just one measure out of many others. Besides of focusing on specifics measurements it is important to systematically using different tools and its complementarity while development of transport and urban system is complex process. Strategies of such a development then should respect it.

Key words: public transport, public transport policy, concept of free fare public transport, travel behaviour, FFPT

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Cíle práce</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Metodika</b>	<b>13</b>
3.1	Konceptuální zarámování a praktická implementace FFPT . . . . .	13
3.2	Případová studie . . . . .	13
3.2.1	Analýza sekundárních dat a dopravního systému ve Frýdku- Místku . . . . .	14
3.2.2	Rozhovory s hlavními představiteli města . . . . .	14
3.2.3	Anketní šetření . . . . .	15
<b>4</b>	<b>Konceptuální zarámování a praktická implementace FFPT</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Případová studie Frýdek-Místek</b>	<b>28</b>
5.1	Charakteristika dopravního systému . . . . .	30
5.1.1	Projekt MHD Zdarma . . . . .	32
5.2	Vyhodnocení rozhovorů . . . . .	36
5.3	Vyhodnocení anketního šetření . . . . .	37
5.3.1	Základní charakteristiky respondentů . . . . .	37
5.3.2	Stav místního dopravního systému . . . . .	40
5.3.3	Kvalita městské hromadné dopravy . . . . .	44
5.3.4	MHD Zdarma . . . . .	47
5.3.5	Dopravní chování respondentů . . . . .	50
5.4	Shrnutí . . . . .	56
<b>6</b>	<b>Závěr</b>	<b>58</b>
<b>7</b>	<b>Zdroje dat a literatury</b>	<b>61</b>
7.1	Odborná literatura . . . . .	61
7.2	Internetové zdroje . . . . .	66
7.3	Data . . . . .	67
<b>8</b>	<b>Přílohy</b>	<b>68</b>

## Seznam obrázků

1	Schéma faktorů ovlivňující volbu dopravního prostředku . . . . .	19
2	Nástroje dopravní politiky . . . . .	20
3	Atributy dopravy . . . . .	22
4	Cíle FFPT . . . . .	25
5	Počet přepravených v MHD ve Frýdku-Místku, 2010-2017 . . . . .	28
6	Frýdek-Místek: širší vztahy . . . . .	30
7	Frýdek-Místek: problematická komunikace . . . . .	31
8	Struktura počtu přepravených v MHD, 2011 . . . . .	34
9	Počet přepravených MHD ve Frýdku-Místku, 2010-2017 . . . . .	35
10	Vzdělanostní struktura respondentů . . . . .	38
11	Rozmístění respondentů . . . . .	39
12	Využití MHD na základě preference dopravního prostředku . . . . .	41
13	Aspekty preference automobilu . . . . .	42
14	Stav dopravního systému - tvrzení . . . . .	43
15	Kvalita MHD ve F-M, měkké faktory . . . . .	45
16	Kvalita MHD ve F-M, tvrdé faktory . . . . .	46
17	Vlastnictví bezplatného kupónu a využívání veřejné dopravy . . . . .	49
18	Primární dopravní prostředek mezi respondenty . . . . .	51
19	Důvody využívání městské hromadné dopravy . . . . .	52
20	Atributy dopravy dle respondentů ve Frýdku-Místku . . . . .	53
21	Vliv projektu MHD Zdarma . . . . .	54

## Seznam tabulek

1	Úryvek z rozhovoru, žena, 50-60 let . . . . .	14
2	Úryvek z rozhovoru, žena, 40-50 let . . . . .	15
3	Úryvek z rozhovoru, muž, 40-50 let . . . . .	15
4	Charakteristiky veřejné dopravy . . . . .	22
5	Příklady omezení systému bezplatné veřejné dopravy . . . . .	26
6	Příklady systému bezplatné veřejné dopravy . . . . .	27
7	Příspěvky zapojených subjektů v projektu MHD Zdarma, 2018 . . .	33
8	Vývoj vybraných ukazatelů městské hromadné dopravy ve FM v období 2010-2017 . . . . .	34
9	Věková struktura respondentů . . . . .	37
10	Dostupnost zastávek v rámci schématu MHD Zdarma od místa bydliště respondentů . . . . .	42
11	Využívání veřejné dopravy v rámci projektu MHD Zdarma a primární dopravní prostředek . . . . .	48
12	Důvody nevyužívání tarifu MHD Zdarma . . . . .	49
13	Využití MHD dle primárního dopravního prostředku . . . . .	50



## **Seznam zkratk a příloh**

### **Seznam zkratk:**

EP - elektronická peněženka

FFPT - free fare public transport

FM - Frýdek-Místek

MHD - městská hromadná doprava <sup>1</sup>

### **Seznam příloh:**

Příloha č.1: Anketní šetření

---

<sup>1</sup>v práci je užito souslovích městská hromadná doprava a veřejné doprava jako synonym

# 1 Úvod

**Dopravu** lze považovat za jednu z nejdůležitějších lidských činností, díky které dochází k propojování lidí, jejich aktivit, měst, států a kontinentů. Její hlavním účelem je překonávání prostoru a bariér, které jsou vytvořeny přírodní či lidskou aktivitou, jako například administrativní členění či topografie (Rodrigue a kol. 2017). Prostřednictvím prostorových interakcí mezi jednotlivými aktéry pak dochází k integraci jednotlivých lokalit různých řádovostních úrovní (přes různě vymezené lokality po jednotlivce) do jednoho komplexního systému (Rodrigue a kol. 2017, Baniester 1996, Greene, Wegener 1997, Steg, Gilford 2005), což významnou měrou ovlivňuje jejich prosperitu či kvalitu života.

Vedle svých nezpochybnitelných výhod, má doprava také řadu vedlejších negativních efektů, které představují hrozbu a výzvu ve vývoji nejen pro současnou generaci, ale i pro ty nadcházející. Když pomineme negativní dopady spojené s těžbou nerostných zdrojů, které jsou k dopravě nezbytné, doprava především nepříznivě působí na prostředí v místech, které jsou vůči dopravním tokům výsoce exponované. Mezi ty nejvýznamnější a často frekventované patří znečišťování vody a ovzduší prostřednictvím nadměrné produkce emisí CO<sub>2</sub> (a jiných toxických substancí), čímž doprava přispívá ke globálnímu oteplování (Greene, Wegner 1997; Banister 2000; Steg, Gilford 2005). Dále se jedná o zvýšenou hlukovou zátěž a negativní dopady dopravy související s fragmentací městského a přírodního prostředí způsobenou infastrukturou potřebnou k dopravě tvořící bariéru pro migraci rostlinných a zvířecích společenstev a zhoršující pohyb ve městech pro ostatní nemotorizované druhy dopravy (pěší, jízda na kole atd.) (Ewing 1997; Banister 2000; Steg, Gilford 2005). Nelze rovněž opominout také problémy spojené s dopravou jako nehodovost, vliv dopravy na lidské zdraví (vdechování škodlivých splodin) a tvorba kongescí díky přetížené dopravní infrastruktuře (Banister 1997; Dasgupta 1993, cit. v Banister 2000; Steg, Gilford 2005; Tolley, Turton 1995). V neposlední řadě je nežádoucím projevem také tzv. dopravně podmíněná sociální exkluze (Jaroš 2016), která je výsledkem špatné organizace dopravního systému, díky čemuž dochází k omezení participace v běžném životě zasažených jedinců (např. u rodičů, studentů, tělesně hendikepovaných, seniorů nebo lidí nižšího sociálního postavení).

Výše zmíněné problémy jsou o to víc alarmující, vezmeme-li v potaz, že v současné době dochází nejen v rozvojových zemích, ale celosvětově dlouhodobě k růstu poptávky po dopravě (European Environment Agency 2016). V důsledku toho dochází ke zvyšování tlaku na mobilitu obyvatel, zejména pak na individuální, což zvyšuje preferenci užívání osobních automobilů pro individuální dopravu. Jen mezi lety 1980-1990 došlo v Evropě k 36 % nárůstu počtu automobilů a tento rostoucí trend je v Evropě patrný i nadále (Banister 1997). Některé projekce předpokládají, že do roku 2020 dojde oproti rokům 1980-1990 k nárůstu počtu automobilů o dalších 50 % (OECD 1995, cit. v Banister 2000). Zaměříme-li se pouze na Česko, všimneme si, že tento trend není jiný. Především po roce 1989 zde došlo a stále dochází k nárůstu využívání individuální automobilové dopravy (Marada, Květoň 2010) o čemž vypovídá i stále rostoucí počet registrovaných osobních automobilů, který se mezi lety 1995-2016 zvětšil přibližně o 74 % (CZSO 2016).

Na problémy spojené s dosavadním vývojem upozorňuje řada globálních a lokálních institucí, které se pomoci svých dlouhodobých strategických plánů a priorit snaží přicházet s doporučeními, jak negativní dopady dopravy zmírňovat a usměrnit vývoj dopravy tak, aby uspokojoval potřeby udržitelného rozvoje. Jedním takovým příkladem je Bílá kniha (z angl. White Paper), kterou v roce 2011 vydala Evropská komise (European Commission 2011a). Obsahem takového dokumentu je strategie vývoje dopravního systému v EU, ve kterém stanovuje hlavní cíle, ke kterým by vývoj evropského dopravního systému měl směřovat. Takový dopravní systém by dle zmíněného dokumentu měl být konkurence schopný, zvyšovat mobilitu obyvatel, mít co nejmenší negativní dopady na okolní prostředí (snížení emisí uhlíku, zmenšení míry závislosti na ropě atd.) a v co největší míře naplňovat potřeby trvale udržitelného rozvoje (European Commission 2011a, 2011b). Tedy takového rozvoje, který naplňuje potřeby současných generací, aniž by ohrozil a omezil spotřebu generací budoucích (World Commission on Environment and Development 1987).

Existuje celá řada rozdílných způsobů, nástrojů a opatření, kterými lze podpořit a usměrnit vývoj dopravního systému a ovlivnit dopravní chování jeho uživatelů takovým směrem, aby se přiblížil či dosáhl požadavků udržitelného rozvoje. Vedle výzkumu a vývoje nových technologií které např. zvyšují bezpečnost na dopravních tazích, snižují energetickou závislost na ropě či redukuje produkci škodlivých spalin, sem patří také nástroje územního plánování a městského rozvoje (vytváření takových městských struktur, které nejsou například primárně zaměřeny na užívání osobního automobilu) a v neposlední řadě také podpora konkurenčních druhů dopravy k individuální automobilové dopravě. Zmíněné přístupy, jak řešit problémy současného dopravního systému (městské plánování, technologický aj.), se mezi sebou různě odlišují svým záběrem, jak dané problémy řešit. Tato práce se zaměřuje především na taková opatření, která řeší problémy z dopravy vyplývající v konkrétní lokalitě daného dopravního systému, jako je v tomto případě zavedení systému bezplatné městské hromadné dopravy.

Nicméně ani systém bezplatné městské hromadné dopravy nepředstavuje univerzální nástroj, jehož pomocí lze řešit problémy daného dopravního systému. V rámci úvodu je vhodné zmínit, že mezi městy lze nalézt celou řadu rozdílných politik, přístupů a jednotlivých opatření, kterými se municipality snaží dosáhnout udržitelné podoby městského dopravního systému (dobře dostupný, šetrný vůči životnímu prostředí, efektivní) (Keneddy a kol. 2005)). Některá města se nadměrné použití aut snaží řešit pomocí různých restriktivních opatření, jako například Londýn. Ten zpoplatnil vjezd do centrální části města (London Congestion Charge (Transport for London 2017)), čímž se snaží zredukovat počet automobilů a zároveň podpořit využití městské hromadné dopravy. V Německu pak majitelé automobilů odvádějí státu zvláštní daň, jejíž výše se odvíjí od ekologické kategorie jejich automobilů (např. majitelé vozů na elektrický pohon zmíněnou daň neplatí) (Banister 2008) a některá města rovněž v Německu mohou zakázat vjezd vozidlům se starými dieslovými motory (Respekt 2018, Brolík 2018). Mezi další opatření patří zavádění park and ride systémů, podpora nemotorizovaných druhů dopravy vymezením pěších zón či cyklotras a v neposlední řadě také podpora veřejné dopravy. Taková podpora má různé podoby a může se jednat například o navýšení počtu

spojů, vymezení prioritních pásů pro vozidla či zavedení služby veřejné dopravy pro své pasažéry zdarma, jak již bylo zmíněno výše.

Rada měst tak v souvislosti s podporou městské hromadné dopravy pracuje s konceptem, kdy veřejná doprava ve městech funguje zdarma. Jedním z hlavních důvodů je často schopnost konceptu do jisté míry řešit problémy s dopravou, které se v městském prostředí objevují. Jedná se především o environmentální, ekonomické a sociální problémy, které jsou více diskutovány v teoretické části diplomové práce (Fearnley 2013, Hodge a kol. 1994). Ačkoli se s konceptem bezplatné veřejné dopravy začalo experimentovat na přelomu 70. a 80. let v USA, postupně se začíná objevovat v různých evropských městech, Česka nevyjímaje. Mezi nejznámější města, kde v posledních letech funguje zmíněný princip, patří z Evropy především Hasselt (Belgie), Aubagne (Francie), Templin (Německo) či v současné době nejvíce pozorovaný Tallinn (Estonsko) (Brand 2008, Cats a kol. 2014, Goeverden a kol. 2006, Storchman 2003). Nově debatu ohledně free fare transport policy rozproudila vláda Lucemburska, která chce, podobně jako Estonsko, zavést na svém území bezplatnou veřejnou dopravu (Boffey 2018; Gray 2018). Z Českého prostředí se kromě Frýdku-Místku, tento typ provozu veřejné dopravy vyskytuje převážně v menších městech, jako například Strakonice, Třeboň, Hořovice a nově zatím jedna linka v centru Hradce Králové (Česká Televize 2018, Konárková, Vinklár 2017).

Právě koncept bezplatné hromadné dopravy na příkladě města Frýdek-Místek je hlavní téma této práce. Především způsob, jak takový koncept ovlivňuje nejen podmínky v dopravním systému, kde je aplikovaný, ale také jeho vliv na dopravní chování. Řešitel se v diplomové práci, jak je více rozebráno v následující kapitole 2 *Cíle práce*, věnuje způsobu, jak systém upřednostňující jeden dopravní mód ovlivňuje rozvoj dopravního systému a jaký je jeho otisk v rozhodovacím procesu volby dopravního prostředku. Kapitola 3 *Metodika*, se zabývá postupy, které řešitel využíval při psaní této práce. Následující kapitola 4 *Konceptuální zarámování a praktická implementace FFPT*, je rozpravou o hlavních teoretických konceptech, na kterých je tato práce vystavena. Předposlední kapitola 5 *Případová studie Frýdek-Místek*, rozebírá konkrétní příklad systému FFPT, po které následuje kapitola 6 *Závěr*. Práce je zakončena seznamem použitých zdrojů literatury a dat a přílohami, kde se nachází vzor anketního šetření.

## 2 Cíle práce

Hlavním cílem předkládané diplomové práce je zjistit, jaké jsou hlavní faktory ovlivňující volbu dopravního prostředku v systému, který funguje na principu bezplatné veřejné dopravy (z angl. *free fare public transport policy*).

Tato diplomová práce zkoumá právě to, jak systém FFPT ovlivňuje nejen dopravní systém, ale i dopravní chování a volbu dopravního prostředku. Právě cena je totiž obecně v dopravě považována za nejdůležitější faktor, který výrazně ovlivňuje dopravní chování a volbu dopravního prostředku. Autor se primárně zabývá tím, jaké jsou hlavní zákonitosti volby dopravního prostředku a dopravního chování v systému, kde je tento jinak důležitý faktor díky free fare public transport policy eliminován.

*Jaké jiné faktory budou v takovém případě zajímat dominantní postavení ve volbě dopravního prostředku a jaké je dopravní chování v prostředí, které je takto nastavené? Bude stále cena dominantním faktorem, anebo bude nahrazena faktory, jako je čas, bezpečnost, flexibilita a jiné?*

Systém free fare public transport policy představuje jeden z nástrojů, kterými jednotlivé municipality ovlivňují vývoj dopravních systémů, potažmo dopravní chování obyvatel. K jeho aplikaci se postupně rozhodují rozdílná města z různých částí světa, k čemuž dochází spíše náhodně, než že by se jednalo koordinovaný postup. Existuje proto pochopitelně řada důvodů, proč se takové municipality rozhodují systém FFPT začlenit do své dopravní koncepce, co tím sledují a jaké jsou hlavní cíle takového kroku. Spolu s tím se vyskytují i rozdílné formy konceptu FFPT, které se mezi sebou odlišují specifickými charakteristikami a omezeními, které koncept má. Nicméně elementárním rysem všech systémů s FFPT je *bezplatné využití služby veřejné dopravy*. Právě identifikace zmíněných odlišností a podobností mezi různými systémy spolu s důvody, proč došlo k jejich implementaci v rámci dopravních systémů, je cílem rešeršní práce, která analyzuje praktické příklady implementace systému FFPT.

Vedle zmíněného, řešitel dále zkoumá, jak free fare public transport policy ovlivňuje konkrétní dopravní systém, neboť takový systém je dominantně zaměřen pro jeden dopravní mód, což následně ovlivňuje celé dopravní prostředí a jeho podmínky v něm. Odhalením nových zákonitostí dopravního chování je důležité pro pochopení nejen toho, jak systém FFPT funguje a jak správně přistupovat k jeho implementaci, ale také k určení jeho potenciálu dosáhnout vytyčených cílů. Takové cíle totiž často směřují k trvale udržitelnému rozvoji dopravního systému, což je v době s narůstající ekologickou zátěží na okolní prostředí v důsledku zvyšující se individuální mobility a dopravní intenzity naprosto zásadní téma.

Předkládaná diplomová práce je kombinací kvalitativního a kvantitativního výzkumu. Obecné zákonitosti problematiky dopravního chování a fungování free fare public transport policy jsou sledovány rešeršním způsobem na základě analýzy teoretických poznatků vycházející jak z odborné literatury, která daná témata reflektuje, tak z konkrétních zkušeností měst, jež k implementaci konceptu FFPT

přistoupily. To, jak systém bezplatné veřejné dopravy konkrétně ovlivňuje dopravní chování a podmínky v dopravním systému, kde je koncept aplikován, je sledováno na příkladu města Frýdek-Místek. Zde autor zkoumá především způsob, jakým studovaný koncept aplikovali, jak celý systém bezplatné dopravy ve FM funguje, jaké jsou důsledky jeho implementace a případné problémy, které se v takto nastaveném dopravním prostředí mohou vyskytovat.

### 3 Metodika

Hlavním tématem diplomové práce je dopravní chování v systému fungujícím na principech free fare public transport policy. Jde především o pochopení problematiky volby dopravního prostředku v systému, který upřednostňuje konkrétní dopravní mód a zároveň eliminuje jeden z podstatných faktorů, který hraje důležitou roli v rozhodovacím procesu, jímž je cena. Práce se tak snaží odhalit, zdali absence ceny v rozhodovacím procesu povede k jinému chování, jaké se takové chování projevuje a jak systém bezplatné městské hromadné dopravy ovlivňuje nastavení dotčeného dopravního systému.

K objasnění zmíněné problematiky práce využívá kombinaci kvantitativních a kvalitativních metod. Obecně se metody, které jsou v práci užity, dají rozdělit na dvě hlavní části, kde první je literární rešerše spolu s analýzou sekundárních dat, na které je popsáno fungování různých systémů FFPT a druhou je případová studie, která rozebírá koncept FFPT ve Frýdku-Místku. V té první části se jedná především o rešerši hlavních odborných pramenů věnující se tématice dopravního chování, rozvoji dopravního systému a systému FFPT, jejímž účelem je se zorientovat v současných poznatcích spojené s tématem práce a pochopit jejich elementární zákonitosti. Druhá část se věnuje případové studii konkrétního systému s aplikovaným konceptem bezplatné městské hromadné dopravy, kterým je v tomto případě město Frýdek-Místek. Mezi hlavní zdroje dat tak patří vedle znalostí nabytých literární rešerší, také případová studie skládající se z analýzy sekundárních dat poskytnutých městem FM, na základě kterých došlo k definování problému, o jehož objasnění usilují rozhovory a anketní šetření, které řešitel prováděl mezi hlavními představiteli města Frýdek-Místek a jeho obyvateli.

#### 3.1 Konceptuální zarámování a praktická implementace FFPT

V této části se řešitel věnuje studiu třem hlavním tematickým okruhům, které jsou nezbytné pro objasnění a pochopení problematiky spojenou s diplomovou prací, a které se nacházejí v následující kapitole *Konceptuální zarámování a praktická implementace systému FFPT*. Jako první je prostor věnován problematice dopravního chování, kde autor práce uvádí dominantní teoretické směry a reflektuje jejich relevantnost vůči vymezenému tématu předkládané práce. Druhý okruh sleduje výzkum spojený s problematikou udržitelného mobility. Konkrétně způsoby, jak lze prostřednictvím rozvoje dopravního a městského systému ovlivnit dopravní chování v souladu s paradigmatem udržitelné mobility směrem k větší efektivitě daného systému, včetně role městské hromadné dopravy v takovém rozvoji. Třetí okruh se věnuje konceptu free fare public transport. Především jeho reflexe jak v odborných pramenech, tak konkrétních zkušenostech z měst, který systém aplikovaly. Tato část slouží jako představení základních vlastností konceptu, která je vhodná pro základní orientaci ohledně konceptu FFPT.

Výstupy z této části jsou následně zkoumány v případové studii.

## 3.2 Případová studie

Podstatná část práce je založena na informacích a datech popisující fungování konceptu MHD Zdarma ve Frýdku-Místku, tak i na datech popisující dopravní chování obyvatel města. Případová studie se proto skládá ze 3 hlavních, na sebe navazujících, částí, které objasňují problematiku dopravního chování a vývoje dopravního systému s aplikovaným konceptem FFPT.

Jedná se o:

- Analýzu sekundárních dat a dopravního systému ve Frýdku-Místku
- Rozhovory s hlavními představiteli města
- Anketní šetření

### 3.2.1 Analýza sekundárních dat a dopravního systému ve Frýdku-Místku

V této části řešitel analyzuje na dostupných datech poskytnutých městem a dopravním podnikem spolu se stavem místního dopravního systému také fungování konceptu FFPT v prostředí Frýdku-Místku. Na základě těchto dat došlo k identifikování základních problémů, které se ve studované lokalitě vyskytují a na které se dále zaměřují rozhovory a anketní šetření.

Konkrétně byla k analýze dopravního systému ve Frýdku-Místku použita data mapující fungování veřejné dopravy, jako výdaje na provoz MHD, tržby MHD, počet přepravených MHD a vývoj obslužné sítě. Informace o kontextu spuštění projektu MHD Zdarma, jeho provozu a úskalích, jsou získány vedle rozhovorů (viz. kapitola 3.2.2) také z informačních materiálů, webu města a strategických dokumentů.

### 3.2.2 Rozhovory s hlavními představiteli města

Na základě analýzy sekundárních dat a dopravního systému ve FM proběhly polostrukturované rozhovory v terénu, ze kterých vyplynula témata, která jsou dále řešená anketním šetřením. Cílem těchto otevřených rozhovorů bylo odhalit lokální specifika ohledně dopravní situace a dopravního chování ve Frýdku-Místku, které jsou doplněny o poznatky získané z rešerše odborné literatury. Rozhovory se zároveň opíraly o základní znalosti studované problematiky a o zjištění vyplývající z analýzy dat a byly vedeny s hlavními aktéry města Frýdek-Místek, které se nějakým způsobem zapojují do chodu a organizaci MHD a projektu MHD Zdarma. Šlo například o vedoucího odboru dopravy a silničního hospodářství, městským architektem, pracovníky z odboru prevence a kriminality či pracovníky z technických služeb města Frýdek-Místek, kteří zajišťují správu objektů, jež MHD využívá.

Celkem bylo uskutečněno 11 rozhovorů, které měly otevřenou strukturu, a odehrávaly kolem předem vymezených okruhů. Ty posloužily řešiteli jako vodící linka. Jedná se o okruhy pokrývající spokojenost s dopravní situací ve Frýdku-Místku (MHD a individuální doprava: kolo, pěší, automobil aj., dopravní chování



respondentů - důvody, spokojenost, úskalí, preference apod., jejichž pořadí bylo u každého respondenta odlišné. To se odvíjelo od aktuální situace. Každý z rozhovorů začínal představením autora, obecných informací o výzkumu a rozhovoru (např. rozhovor je anonymní) a žádostí o svolení pořízení hlasové nahrávky. Následně se tazatel ptal na základní identifikační údaje, jako například místo bydliště, za účelem navození uvolněné atmosféry a stimulace k rozhovoru. Tato část pak volně přešla ke zmíněným okruhům. V příložených tabulkách jsou pro ilustraci uvedeny úryvky z některých rozhovorů. Po ukončení rozhovorů došlo k jejich přepisu a následnému kódování za účelem odhalení stěžejních témat, ke kterým se respondenti vraceli jednak jednotlivě v rámci rozhovoru, tak jako celek (např. kritika kvality řidičů u více respondentů).

Tabulka 1: Úryvek z rozhovoru, žena, 50-60 let

*Hlavně je výhoda, že člověk může přestupovat, kombinovat linky apod. Myslím, že za tu dobu se, ta síť rozšířila a funguje to dobře, i když nešvary se rozhodně vyskytují. Jako například velká fluktuace řidičů, a to někdy velmi ovlivňuje průběh a kvalitu jízdy. Někdy je to opravdu špatné. Řidiči neumí, anebo nechtějí zajíždět správně k zastávce, která je udělaná tak, aby člověk nemusel skákat jak opice. To je hodně o řidičích. Nebo dál mě napadá, že většina autobusů je dobrá, bezbariérová, ale někdy se stane, že nasadí linkový meziměstský autobus a to je pak problém pro matky s kočárky, staré lidi apod.*

Zdroje: vlastní zpracování

Tabulka 2: Úryvek z rozhovoru, žena, 40-50 let

*Když je hezky, tak chodím ráda pěšky. Člověk si ale musí vybírat, aby nešel po frekventovaných silnicích, což ale třeba na mostě v centru zrovna nejde a je to nepříjemné, protože tam jezdí kamiony a tak.*

Zdroje: vlastní zpracování

Tabulka 3: Úryvek z rozhovoru, muž, 40-50 let

*Autem jezdím jen na větší nákupy a jen mimo špičku. Přes týden je město totálně zacpané, a to nemyslím jen silnice, ale i parkoviště. MHDěčko má smysl, ale i to není dokonalý. Docela mi vadilo, a věřím, že nejsem sám, že teď přes léto autobusy nebyly klimatizované, to je zásadní problém. Plus kolikrát je problém s bezbariérovým přístupem, jelikož ne všechny autobusy nebo zastávky na to nejsou koncipované, anebo řidiči ne vždy u takových zastávek zastavují správně.*

Zdroje: vlastní zpracování

Rozhovory byly především přínosné pro odhalení problematických částí, jež se ve FM vyskytují a kterými je nutné se dále zabývat. Na základě charakteru

se ukázalo, že jako vhodné řešení je zkoumat problematiku pomocí anketního šetření mezi obyvateli studované lokality. Anonymizované úryvky vybraných rozhovorů lze nalézt v předcházejících tabulkách č. 1., 2. a 3.

### 3.2.3 Anketní šetření

Důležitá část celé případové studie je založena na výsledcích anketního šetření, které je jedním z hlavních zdrojů dat umožňující pochopení problematiky dopravního chování v systému s fungujícím systémem bezplatné veřejné dopravy. Na základě údajů poskytnutých městem a rozhovorů se ukázaly témata, která je vhodné řešit terénním výzkumem. K objasnění takových témat je klíčové, aby terénní výzkum oslovil co nejvíce možných respondentů, a právě proto se řešitel rozhodl pro využití anketního šetření.

Anketní šetření se zaměřuje nejen na obyvatele města Frýdek-Místek, ale i na obyvatele sousedních obcí, které jsou zahrnuty v systému bezplatné veřejné dopravy. Jeho cílem je pak zmapovat jejich dopravní chování a odhalit faktory ovlivňující volbu dopravního prostředku ve specifickém prostředí systému FFPT. Dále se anketní šetření zaměřuje na identifikaci silných a slabých stránek dopravní situace ve městě.

Celkem se v anketním šetření nachází 17 uzavřených otázek. Na základě údajů, které poskytla služba vyplnto.cz, trvalo vyplnění celého dotazníku respondentům v průměru 7 minut a jeho kompletní podoba je umístěna v přílohách práce. Ačkoli jednotlivé otázky sledují rozdílná témata spojená s dopravním chováním a dopravní situací ve Frýdku-Místku, jejich řazení namísto tematických bloků zohledňuje jejich náročnost. Z toho důvodu jsou na závěr umístěny otázky objasňující **socio-demografické charakteristiky**, jako například věk, pohlaví, vzdělání či bydliště respondentů. Bydliště je zde umístěno především z toho důvodu, aby autor práce mohl zkontrolovat, zdali se jedná o obyvatele obcí, jež mohou využívat služby bezplatné dopravy. Vedle socio-demografických otázek jsou v dotazníku otázky, jejichž cílem je odhalit jednotlivé vlastnosti respondentů v oblasti **dopravního chování**. Bylo tedy zkoumáno, jaký dopravní prostředek jednotliví respondenti upřednostňují, jak často jezdí městskou hromadnou dopravou, jak mohou využívat automobil či jaké faktory ohledně volby dopravního prostředku jsou pro ně důležité. Další okruh otázek sleduje **problematiku městské hromadné dopravy a konceptu MHD Zdarma ve Frýdku-Místku**. Vedle zhodnocení kvality služby městské hromadné dopravy se otázky zaměřují na to, zdali respondenti využívají MHD Zdarma a jak jeho implementace ovlivnila jejich dopravní chování. Poslední sada otázek pak sleduje **stav místního dopravního systému**, čímž dochází k identifikaci jeho silných a slabých stránek. Kromě tvrzení sledující jednotlivá opatření dopravního charakteru se respondenti zabývají kvalitou průjezdnosti města v závislosti na zvoleném dopravním prostředku (automobil/městská hromadná doprava).

Anketní šetření se uskutečnilo v období od **1.10. 2018 do 31.12. 2018**. Hlavním důvodem relativně širokého časového okna, v průběhu kterého bylo možno vyplnit anketní šetření, byla motivace získat co nejvíce respondentů. Anketní šetření bylo možné vyplnit jak v elektronické formě, tak ve formě papírové. K se-

stavení elektronické verze šetření řešitel využil služby vyplnto.cz, která se zaměřuje na online průzkumy. Odkaz, kterým bylo možné se dostat k šetření, byl umístěn na stránkách města Frýdek-Místek. Vedle toho byl také propagován prostřednictvím oficiálního profilu města na platformě facebook. Papírovou verzi šetření bylo možné získat na recepci magistrátu města Frýdek-Místek, tak na přepážkách dopravního podniku ČSAD a.s. Frýdek-Místek. Kombinace elektronické a analogové formy bylo využito především kvůli snaze oslovit i ty potenciální respondenty, kteří nemají přístup k internetu. Přepážky dopravního podniku byly zvoleny strategicky, jelikož před začátkem nového kalendářního roku musejí zájemci o službu MHD Zdarma požádat na ČSAD o nový kupón, na základě kterého pak mohou využít bezplatně veřejnou dopravu.

K oslovení co největšího počtu respondentů autor využil široké množství propagačních a komunikačních kanálů, které má město k dispozici. Vedle již zmíněných oficiálních stránek města a profilu na platformě facebook, bylo anketní šetření propagováno také v papírové i elektronické verzi městského zpravodaje. V elektronické verzi byl pochopitelně umístěn přímý odkaz na šetření. Velký úspěch, který stojí za relativně vysokým číslem získaných respondentů, byla upoutávka na probíhající šetření v regionální televizi Polar TV. Ta trvala přibližně 5 minut a informovala občany o důvodech anketního šetření a způsoby, jak je možné jej vyplnit. V období po odvysílání zmíněného televizního spotu došlo ke zvýšené aktivitě především v elektronické verzi šetření. Řádově šlo o desítky procent.

Elektronickou verzi vyplnilo 259 respondentů, papírovou verzi pak 11. Celkem tedy anketní šetření odevzdalo 270 respondentů.

Vedle samotného anketního šetření autor dále při vyhodnocení některých jeho částí využil informace, které získal prostřednictvím internetové diskuze. Taková diskuze se odehrávala jak pod samotným anketním šetřením na webu vyplnto.cz, tak pod příspěvkem, který na probíhající výzkum upozorňoval. Ačkoli se takového výzkumu účastní spíše angažovaní jedinci, jejichž postoj je spíše zaujatý, i tak se jednalo o vhodné doplňující informace, které pomohly objasnit lokální kontext. Ze stejného důvodu autor využil i stížnosti, které město Frýdek-Místek obdrželo v souvislosti se službou MHD. I zde jde spíše o doplňující informace, ke kterým bylo přihlíženo při tvorbě a vyhodnocování jak samotného anketního šetření, tak analýzy sekundárních dat.

## 4 Konceptuální zarámování a praktická implementace FFPT

Problematika volby dopravního prostředku je v odborné literatuře často reflektované téma. Následující kapitola představuje a shrnuje nejzásadnější teoretické přístupy, které se volbou dopravního prostředku zabývají. Úvodní část je zaměřena na představení konceptu *mobility*, který je ve spojitosti s *the new mobilities paradigm* jedním z převládajících proudů na poli výzkumu dopravního chování. Dále se tato část věnuje představení důležitých teorií, *jako teorie racionální volby, plánovaného chování a activity based approach*, které spolu s texty zabývající se *sociologií mobilit, symbolickou hodnotou a emocionálními aspekty* dopravního chování podstatně přispívají do diskuze problematiky volby dopravního prostředku. V druhé části kapitoly jsou uvedeny stěžejní texty, které se více věnují tématům dotýkající se *paradigmatu udržitelné mobility, dopravní politiky, veřejné dopravy a faktorům ovlivňující změnu dopravních návyků*. V posledním bloku autor následně představuje základní rysy *systému bezplatné veřejné dopravy*.

Jedním z hlavních důvodů, proč v akademické sféře dochází k diskuzi tématu volby dopravního prostředku, je hlubší pochopení problematiky mobility. Té se v souvislosti s *the new mobilities paradigm* věnují různé společenskovední obory, jako například, antropologie, psychologie, sociologie, kulturní a migrační studie, geografie aj. (Sheller, Urry 2006). Takové vědecké disciplíny pak na lokální či globální úrovni objasňují a hledají odpovědi na různé otázky, které souvisí s pohybem lidí, věcí a informací, což je v odborné literatuře obecně označováno jako *mobility turn* (Sheller, Urry 2006). *Mobilita* v akademické sféře představuje důležitý koncept, který především v oblasti studia geografie označuje a popisuje schopnost pohybu lidí, zboží a informací mezi jednotlivými místy, kde se odehrávají různé aktivity (Gregory a kol. 2009, Hoyle a kol. 1998). Jak pro jedince, tak pro společnost je mobilita vlastní a nezbytná pro naplnění našich potřeb a uskutečnění rozdílných, v prostoru různě rozmístěných aktivit, jako například místo, kde pracujeme, bydlíme, či provádíme volnočasové aktivity.

Jako první se o objasnění tématu dopravního chování snaží vědecké práce, které využívají principy *teorie racionální volby* (Moldan a kol. 2008). Hlavní motivací bylo prostřednictvím oddělení jednotlivých prvků, které se účastní rozhodovacího procesu a na základě kterých se pak jedinci rozhodují o svém dopravním chování, určit, jaké jsou vztahy mezi jednotlivými elementy. Takové znalosti byly pak přínosné především v oblasti dopravní predikce či formování dopravních strategií (McFadden 1974). Ačkoli výše zmíněné práce poskytly alespoň základní vhled do problematiky spojené s volbou dopravního prostředku, jejich výsledky značně abstrahovaly od komplexnějšího propojení kvalitativních proměnných (např. životní postoje aj.). Dále je teorie často předmětem kritiky díky neoklasickému základu předpokládající čistě racionální a ekonomické zvažování jednotlivých variant (Moldan a kol. 2008).

Nedostatky teorie racionální volby se snaží odstranit *teorie plánovaného chování*, která do tématu volby dopravního prostředku více zahrnuje sociální

normy a životní postoje (Ajzen 1991). Odborné práce tak více sledují, jak naše jednotlivé sociální normy a životní postoje (časové, finanční a environmentální hledisko, komfort aj.) ovlivňují, zdali pojedeme osobním automobilem, na kole či veřejnou hromadnou dopravou a zdali se takové chování dá předpovídat a ovlivnit (Bamberg a Schmidt 2001). V konečném výsledku pak teorie plánovaného chování dokáže úspěšně odhalit dílčí kroky vedoucí určitého jedince ve specifické situaci k jeho volbě dopravního prostředku. Takové výsledky však selhávají při objasnění dopravního chování na úrovni celé společnosti (Moldan a kol. 2008). Nelze například jednoznačně potvrdit, že pravděpodobnost užívání osobního automobilu jako dopravního prostředku roste či klesá s dosaženým vzděláním. Některé výzkumy sice potvrzují, že lidé, kteří mají vyšší vzdělání využívají častěji veřejnou dopravu (Schwanen, Dijst, Dieleman 2001; Limtanakool, Dijst, Schwanen 2006), jiné toto nalezení naopak vyvracejí (Pickery 2005). Důvod odlišných výsledků je dán právě komplexností, jakou volba dopravního prostředku představuje. Do procesu rozhodování vstupuje několik různých faktorů, které odpovídají danému kontextu. Je proto nutné ke zmíněným zjištěním přistupovat kriticky a chápat jejich možné limitace při zobecnění výsledků na širší okruh populace. Naopak ohledně finanční situace panuje mezi řadou prací vzájemná shoda v otázce jejího vlivu na dopravní chování. Práce jako Bhat (1997), Schafer (2000), Dargay (2007) nebo Oakil a kol. (2016) pak potvrzují, že jedinci disponující vyšším finančním příjmem spíše preferují osobní automobil před veřejnou dopravou pro individuální cestování. Ačkoli by se mohlo zdát, že finanční příjem se odvíjí od míry dosaženého vzdělání, nelze jednoznačně předpokládat, jak ukazují zmíněné výzkumy, že všichni lépe vzdělaní budou využívat osobní automobil. Opět se tak potvrzuje již zmíněná složitost procesu volby dopravního prostředku. Řada prací sleduje i vliv životního stylu na preferenci dopravního prostředku. Zatímco někteří jedinci své sociální postavení a životní postoj odvíjejí od vlastnictví a užívání automobilu, ti jedinci, kteří mají kladný vztah k životnímu prostředí naopak spíše upřednostňují veřejnou dopravu. Nicméně podle studie volby dopravního prostředku dle De Witte a kol. (2013) je životní postoj spíše okrajovým faktorem ovlivňující dopravní chování.

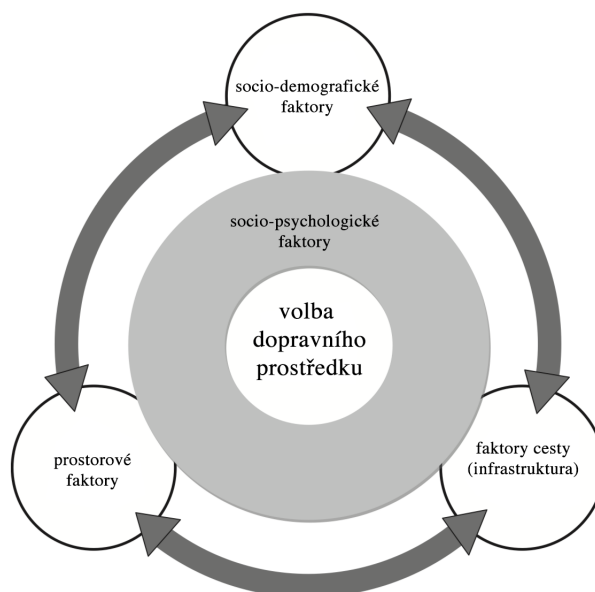
Rozdílně téma dopravního chování zpracovává **activity based approach**. Ten, jak uvádí Moldan a kol. (2008, s. 17), "nereflektuje jinak obecně přijímanou skutečnost, že poptávka po dopravě je odvozená od poptávky po výkonu lidských činností (activity) a považuje za základní jednotku analýzy cestu (trip)." Cestu tedy zmíněný přístup chápe jako nedílnou součást určité aktivity (práce) a její vlastnosti zahrnující volbu dopravního prostředku či cestovní čas jsou odvozené od dané aktivity. Hlavním předmětem výzkumu je tedy objasnění činnosti, která cestu vyvolává. Právě tím se activity based approach snaží výzkum dopravního chování dát do širších souvislostí určitých lidských činností a díky tomu se snažit ovlivňovat poptávku po dopravě (Moldan a kol. 2018). Práce se zaměřují na motiv cesty, která je uskutečňována a její vliv na volbu dopravního prostředku. Jinak se jedinec bude rozhodovat například pro cestu do práce, na výlet, pracovní výjezd, cestu do školy či v případě, kdy je potřeba v dané lokalitě zařídit určité úkony (návštěva lékaře, úřadu aj.) (Hollevoet a kol. 2011; De Witte a kol. 2013). Jak si lze všimnout z rozsáhlé studie De Witte a kol. (2013), například na dojíždění do práce a delší výlety lidé spíše preferují veřejnou dopravu (Pucher, Rene 2003;

Van De Walle, Steenbergher 2006; Fyrhi, Hjortol 2009; ), zatímco pro dopravu na kratší vzdálenosti za účelem rekreace či menšího nakupování a zařizování různých záležitostí, které jsou koncentrovány poblíž sebe (návštěva lékaře či úřadu, nákup aj.) lidé často využívají i nemotorizovaných druhů dopravy, jako chůze či kolo (Pucher, Rene 2003). I zde však platí, že motiv cesty není jediný faktor, který ovlivňuje jedincovo rozhodnutí.

Další významnou skupinou jsou vědecké práce zabývající se ***symbolickou hodnotou a emocionálními aspekty*** dopravního chování. Kriticky tak reagují na teorii racionální volby, která se soustředí především na ekonomické okolnosti a zcela redukuje právě emocionální stranu automobilové kultury (Sheller 2004). Autoři tak zdůrazňují způsoby, jakými je použití osobního automobilu zakořeněno v sociálních normách a pocity, které jsou spojené s jeho užíváním, jako například pocit osvobození či pocit hněvu a frustrace v případě dopravních kongescí (Sheller, Urry 2000, Urry 1999, 2000, Featherstone 2004, Garman 2004 cit. v Moldan a kol. 2008).

Důležité je zmínit kolektiv autorů kolem *Astrid De Witte*, resp. jejich rozsáhlou studii ***Linking modal choice to motility: A comprehensive review*** (De Witte a kol. 2013), které byla výše v textu již několikrát citována. Autoři zde sledují jednotlivé faktory ovlivňující volbu dopravního prostředku (z nichž některé již byly zmíněny) a přehledně je třídí do čtyř kategorií, jako **1. socio-demografické, 2. prostorové, 3. infrastrukturní a 4. socio-psychologické**. Podle autorů je právě naše rozhodnutí výsledkem vzájemného působení zmíněných faktorů, které jsou znázorněny na následujícím obrázku č.1. Studie je díky tomu velmi přehledným zdrojem teoretických znalostí o dopravním chování, který může být přínosný nejen pro akademickou obec, ale i pro tvůrce dopravních koncepcí a městského, příp. regionálního rozvoje.

Obrázek 1: Schéma faktorů ovlivňující volbu dopravního prostředku



Zdroj: vlastní zpracování dle De Witte a kol. 2013

Vhodné je rovněž představit akademický proud zaměřující se na **sociologii mobilit**. Autoři se ve svých výzkumech primárně zaměřují na zodpovězení otázky, proč lidé cestují a zdali bude cestování s dojížděnkou v budoucnu nahrazeno novými způsoby komunikace (Urry 2002, Larssen a kol. 2006). Autoři například rozlišují 5 typů mobilit, jako **1. cestování za prací, rodinou a volnočasovými aktivitami**, **2. pohyb zboží mezi výrobcí a spotřebiteli**, **3. imaginativní cestování pomocí vzpomínek, filmů, fotek aj.**, **4. virtuální cestování** a **5. komunikativní cestování využívající nové komunikační technologie a kanály (sms, email aj.)** a zkoumají jejich provázanost (Urry 2000).

Výše uvedený popis shrnuje nejpodstatnější teorie zkoumající problematiku dopravního chování a závěry z nich vyplývající. Autor je zde uvedl především za účelem seznámit čtenáře s nejzásadnějšími přístupy, které rovněž posloužily jako zdroj elementárních teoretických znalostí. Ty byly následně zohledněny při formulování otázek v anketním šetření.

Jak vyplývá z teoretické rešerše, dominantní přístupem ke studiu volby dopravního prostředku, který řada lidí v současné době využívá, je **activity based approach a teorie plánovaného chování**. Hlavním důvodem je dle řešitele především možnost těchto přístupů komplexně zachytit a vysvětlit v širších souvislostech okolnosti, které jedince vedou k určitému rozhodnutí. Jejich výhoda spočívá především v schopnostech detailního se zaměření na zkoumaný systém a odhalení jeho specifik, které spočívají v kombinaci zmíněných faktorů ovlivňujících finální rozhodnutí ohledně dopravního chování (jak zachycuje schéma na obr. č. 1). Díky takovým poznatkům je pak možné lépe pochopit procesy, které se ve zkoumané lokalitě odehrávají, což je zásadní např. pro městské autority při koncipování rozvojových strategií a implementaci jejich dílčích opatření. Z tohoto důvodu se autor práce rozhodl kombinaci těchto přístupů využít pro konstrukci anketního šetření. Na místě je však vhodné zmínit, že zmíněné přístupy nepředstavují jediné správné řešení. Při interpretaci výsledků studií, které tyto přístupy využívají je třeba brát zřetel na skutečnost, že odpovídají lokálním specifikům. Jejich zobecnění na širší okruh by se tak mohlo rozcházet od pozorovaných výsledků.

Vedle seznámení se dominantními proudy ve výzkumu dopravního chování je dobré se zaměřit i na strategie dopravního, respektive městského rozvoje. Na místě je proto vhodné věnovat další prostor pracím, které blíže rozebírají problematiku udržitelné mobility, dopravní politiky, městské hromadné dopravy, a především systému bezplatné veřejné hromadné dopravy, z angl. **free fare public transport policy**. Právě tyto oblasti využívají znalosti ze zmíněných přístupů při zavádění rozličných opatření v rámci dopravní politiky a městského rozvoje. Závěrečná část této kapitoly pak blíže rozebírá koncept FFPT, který je především v české odborné literatuře reflektován spíše okrajově. Autorovi proto přijde vhodné představit alespoň jeho základní charakteristiky.

Jak již bylo zmíněno výše, lepší pochopení problematiky dopravního chování a volby dopravního prostředku umožňuje lépe zacílit vývojové strategie žadáním směrem, jako například snížení využití osobních automobilů k individuální přepravě. Právě paradigma **udržitelné mobility** je relativně čerstvou reakcí na stále rostoucí mobilitu, respektive závislosti naší společnosti na dopravě, v jejímž důsledku

dochází k neustálému zvyšování negativních dopadů dopravy na okolní prostředí (Banister 2008). Řada institucí, lokální, regionální, národní ale i nadnárodní autority pak prostřednictvím svých dopravních koncepcí snaží svůj dopravní systém vyvíjet tak, aby došlo k zamezení, či alespoň snížení intenzity negativních vlivů dopravy. Jedná se například o redukování počtu vykonávaných cest a snížení jejich vzdálenosti, větší efektivnost dopravního systému či využití ekologicky šetrných druhů dopravy (Lyons, Kenyon 2003, cit. v Banister 2008; Banister, Marshall 2000; Banister, Hickman 2006; Banister 2008; Pojani, Stead 2015; Brand 2008). V současné době existuje široký soubor nástrojů a opatření, které mohou jednotlivé municipality využít k řešení problémů spojených s dopravou. Takové nástroje, viz. obrázek č. 2, lze podle jejich charakteru rozdělit na **1. restriktivní** a **2. motivační**.

Obrázek 2: Nástroje dopravní politiky



Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: zobrazené schéma slouží jako ilustrace vybraných rozdílných dopravních opatření, které lze uplatnit při koncipování rozvojové strategie dopravního systému; mezi další opatření lze zařadit také vymezení jednosměrných ulic, rychlostní omezení aj.

Mezi **restriktivní opatření** patří takové nástroje, jako mýtné a bezemisní zóny v městských lokalitách, snižování pruhů pro individuální automobilovou dopravu, zvyšování poplatků za parkování ve městech apod. (Pojani, Stead 2015; Anas, Lindsey 2011; Stead 2008; Borjesson a kol. 2015; Yunxia a kol. 2016), které mají za cíl v některých částech dopravního systému snižovat mobilitu určitých skupin obyvatel s cílem například větší bezpečnost v konkrétní lokalitě (městské centrum) či snížení tvorby dopravních kongescí. Jde tedy obecně o opatření, která svým charakterem znevýhodňují individuální automobilovou dopravu a cílí tak na snížení její intenzity, případně donutit řidiče ke změně jejich chování. **Motivační nástroje** dopravní politiky zahrnují taková opatření, která naopak podporují nemotorizované druhy dopravy, jako chůzi a jízdu na kole, prostřednictvím vymezení pěších zón, cyklistických pruhů a stezek. Díky tomu pak podporované



druhy dopravy jsou ve výhodě vůči automobilu, což může ve výsledku ovlivnit rozhodnutí daného jedince k využití například kola, které bude v daném místě rychlejší, než automobil apod. Dále sem také patří opatření, která různým způsobem propagují veřejnou dopravu a dílčími kroky, jako zavádění park & ride parkovišť, integrovaných dopravních systémů, samostatných pruhů pro městskou hromadnou dopravu aj., které systém veřejné dopravy zefektivňují a zkvalitňují, snaží nalákat ostatní účastníky dopravy k jejímu používání (Haghshenas, Vaziri 2012; Wright a kol. 2007; Pucher, Dijkstra 2003; Pucher, Buehler 2008, Borjesson a kol. 2015). Na místě je ale vhodné upozornit že samotný úspěch jednotlivých opatření je ovlivněn způsobem, jak jednotlivé municipality přistupují k tvorbě dopravní strategie, který, jak se autor práce domnívá, je naprosto klíčový. V případě, kdy města pouze aplikují jednotlivé motivační či restriktivní opatření bez ucelené dopravní politiky, lze jen těžko očekávat oslňující výsledky, které by přinesly vyřešení dopravních problémů či významně ovlivnily dopravní chování. Například restrikce v podobě zavádění bezemisních zón a uzavírek centrálních částí měst pro individuální automobilovou dopravu by měla být doplněna dostatečnou nabídkou kapacitně vhodných park & ride parkovišť a posílení spojů veřejné dopravy.

V souvislosti s nyní relativně nízkými fixními a režijními náklady se individuální automobilová doprava stává stále více populární. Díky tomu pak dochází ke zvyšování její intenzity, což s sebou přináší pokles počtu přepravených ve veřejné hromadné dopravě. Klesající efektivita znamená postupné zhoršování ekonomické situace dopravních podniků, které jsou nuceni hledat nové strategie a způsoby, jak individuální automobilové dopravě konkurovat. Není tak překvapivé, že častou prioritou dopravních strategií ať na lokální, tak na globální úrovni, je **podpora veřejné hromadné dopravy**. Především její celková efektivita a kvalita. Řada vědeckých prací se tak soustředí na výzkum dopravní nabídky/poptávky, veřejné hromadné dopravy, dílčích strategiích dopravních podniků a jejich vliv na změnu poměru využívání jednotlivých druhů dopravy. Obecně se dají tyto práce rozdělit na dva hlavní proudy, kde se první proud soustředí především na cenovou politiku dopravních podniků. Ten druhý se pak zaměřuje na faktory ovlivňující celkovou kvalitu a komfort nabízené služby. Především ve směru vlivu těchto vlastností městské hromadné dopravy na volbu dopravního prostředku.

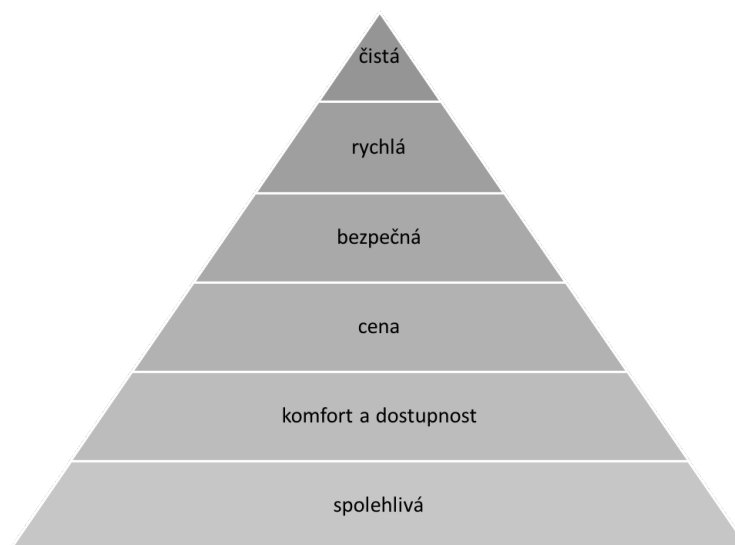
Práce, které se zaměřují na zkoumání ceny jízdného a jeho vlivu na přilákání nových uživatelů vnímají cenu jako důležitý faktor, který ovlivňuje využití městské hromadné dopravy (Proost, Dender 2008; Holmgren 2007; McCollon, Pratt 2004; Paulley a kol. 2006; Scheiner, Starling 1974; De Witte a kol. 2008; Zhou, Schweitzer 2011; Cervero 1990; Litman 2004). Dodávají, že v případě zdražení jízdného obecně dochází ke snížení počtu cestujících. Je ale důležité upozornit, že k tomu nedochází v každém případě, jelikož je nutné brát ohled také na účel samotné cesty, bydliště uživatelů či vlastnictví automobilu. Na základě zmíněných studií se ukazuje, že je více pravděpodobné, že v některých případech lidé z venkova anebo ti, kteří mají větší osobní mobilitu, přestanou díky zdražování jízdného využívat veřejnou hromadnou dopravu a změní své dopravní návyky. Stejně tak je více pravděpodobné, že lidé, jenž využívají městskou hromadnou dopravu za účelem návštěvy volnočasových aktivit a nakupování spíše změní své dopravní chování než ti, kteří ji využívají na dojíždění do práce.

Stejně důležitá je i kvalitativní stránka veřejné hromadné dopravy (Chowdhury, Ceder 2016; Redman a kol. 2013; Hensher a kol. 2003; Andreassen 2005, cit. v Redman a kol. 2013; Eboli, Mazzulla 2008; De Witte a kol. 2008; Zhou, Paulley a kol. 2006, Schweitzer 2011; Cervero 1990, Litman 2004). Takové práce kladou důraz na atributy ovlivňující celkovou úroveň nabízené služby, jako například komfort a bezpečnost přepravy, ale také její rychlost, frekvenci spojů a dodržování jízdního řádu. Dodávají, že ačkoli nízká cena má schopnost motivovat některé uživatele osobních automobilů ke změně dopravního prostředku, stejnou pozornost vyžaduje i kvalitativní stránka městské hromadné dopravy. Právě kvalitativní atributy pak rozhodují o době trvání této změny. Ze zmíněných studií vychází, že na místo snižování ceny jízdného by se dopravní podniky měly zaměřit na zlepšení rychlosti, spolehlivosti a uživatelské přístupnosti dopravního systému. Takové kroky pak mají pozitivní vliv na uživatelskou spokojenost a mají větší potenciál udržet či zvýšit počet cestujících.

Jak cena, tak i ostatní faktory ovlivňující celkovou kvalitu veřejné dopravy jsou pro její fungování důležité. Autor této práce se domnívá, že nelze jednoznačně určit, který z výše zmíněných faktorů hraje důležitou roli během procesu volby dopravního prostředku a je důležité vždy přihlídnout ke specifikám v dané lokalitě. Například na obrázku č. 3 jsou znázorněny atributy dopravy, které jsou pro účastníky výzkumu důležité, kde atributy v základně pyramidy mají větší váhu než ty ve svrchních patrech (GfK 2008, cit. v Brůhová-Foltýnová 2009). Takový pohled na dané atributy veřejné dopravy je pak užitečný jak pro provozovatele služby, tak pro sestavování dopravních opatření, neboť může posloužit jako užitečné vodítko pro identifikaci silných a slabých stránek. Další vhodné dělení vlastností veřejné dopravy přináší práce Redman a kol. (2013). Zde v rámci systematické rešerše zabývající se faktory veřejné dopravy je autoři dělí na dvě skupiny (viz. tabulka č. 1). První skupinou jsou fyzické, které můžeme označit jako tvrdé vlastnosti. Druhou skupinou jsou faktory, které jsou v práci klasifikované jako vnímané, jež lze označit jako měkké. Toto dělení je rovněž užitečné pro vyhodnocení stavu kvality veřejné dopravy. Tvrdé faktory pak znatelně ovlivňují ty měkké, což může rovněž usnadnit správné zacílení dílčích vylepšení kvality služby a pochopení širších souvislostí odrážející spokojenost/nespokojenost se službou. Toto dělení je zde zmíněno především proto, že autor práce jej využil pro analýzu kvalit městské hromadné dopravy ve Frýdku-Místku (jak při konstrukci anketního šetření, tak při vyhodnocení).

Vedle výzkumu dílčích faktorů ovlivňující potenciál využití veřejné hromadné dopravy je důležité zmínit i debatu, která se odehrává ohledně podpory dopravních podniků z veřejných prostředků. Konkrétně jde o to, do jaké míry mají být poskytovány finanční prostředky na podporu veřejné dopravy, jestli vůbec a zdali taková podpora přispívá k větší efektivitě nabízené služby (Bly, Oldfield 1986; Goeverden a kol. 2006; Rietveld 2005, cit. v Goeverden a kol. 2006; Borger, Kestens 2000; Scheiner, Starling 1974). Na místě je ale vhodné připomenout, že dopravní podniky poskytující službu veřejné dopravy spadají do příspěvkového sektoru, ve kterém se nacházejí takové subjekty, jejichž hlavním cílem je provozování určité služby, nikoli zisk (Tetřevová 2008). Takové služby jsou pak podporovány z veřejných rozpočtů, jelikož jejich provoz je přínosem nejen pro jednotlivce,

Obrázek 3: Atributy dopravy



Zdroj: GfK 2008, cit. v Brůhová-Foltýnová 2009

Tabulka 4: Charakteristiky veřejné dopravy

Tvrdé faktory	Měkké faktory
<ul style="list-style-type: none"> <li>• spolehlivost</li> <li>• rychlost</li> <li>• dostupnost</li> <li>• frekvence</li> <li>• cena</li> <li>• stav vozidla</li> <li>• informovanost o službě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bezpečnost</li> <li>• pohodlí</li> <li>• čistota</li> <li>• přístupnost (jak jednoduché je službu využívat)</li> </ul>

Zdroje: vlastní zpracování dle Redman a kol. 2013

kteří jej využívají, ale takové pro celou společnost (Bly, Oldfield 1986, Goeverden a kol. 2006). Nejčastějším důvodem pro podporu je především sociální rozměr veřejné dopravy, díky kterému nedochází k limitování možnostem, snižování mobility a sociální exkluzi u těch, kteří nevlastní automobil či jsou jistým způsobem zranitelní (domácnosti s nízkými příjmy, hendikepovaní, senioři aj.), anebo závislí na službě veřejné dopravy. Dalším důvodem pro podporu dopravních podniků je schopnost veřejné dopravy řešit problémy spojené s dopravou a motivovat řidiče ke změně dopravních návyků. Ukazuje se totiž, že v případech, kdy dochází k výše

zmíněné podpoře, kvalita nabízené služby se zlepšuje. Tím dále dochází ke zvýšení atraktivity veřejné dopravy pro její další potenciální uživatele, především ty z řad řidičů individuální automobilové dopravy. Autor práce se ale domnívá, že k podpoře veřejné dopravy je nezbytné přistupovat citlivě a nelze ji vnímat jako jediný nástroj, jak zlepšit dopravní situaci a problémy z ní vyplývající (viz. Obrázek 2: Nástroje dopravní politiky). Krom podpory dopravních podniků je nutné využívat i další nástroje, které směřují ke snížení negativních dopadů dopravy. Bez komplexního dopravní strategie však nelze očekávat, že pouze poskytování finančních prostředků poskytovateli veřejné dopravy přinese očekávané výsledky, jako větší efektivita celého dopravního systému (Rietveld 2005, cit. v Goeverden a kol 2006; Borger, Kerstens 2000).

Různé municipality ve svých dopravních strategiích s ohledem na jejich specifický kontext používají a kombinují různé nástroje, za jejichž pomoci chtějí zlepšit celkovou kvalitu dopravního systému. **System bezplatné veřejné dopravy**, v anglicky psané literatuře vyskytující se jako *free fare public transport policy* (zkráceně FFPT), pak představuje velmi specifický nástroj z celého balíčku dopravních opatření (viz. Obrázek 2: Nástroje dopravní politiky). Vedle označení *free fare public transport policy* se v odborné literatuře lze setkat také s označeními, jako *fare-free policy*, *zero-fare policy*, *free fare public transport*, *zero-cost policy* či *free public transport* (např. Fearnley 2013; De Witte a kol. 2006, 2008; Cats a kol. 2014, 2017; Tomanek 2017; Hess 2017; Keblowski 2018, Keblowski a kol. 2019). Tato práce však využívá označení FFPT (tedy *free fare public transport policy*) či MHD zdarma (což je pojmenování projektu FFPT, který funguje ve Frýdku-Místku, viz. kapitola 5.1.1).

K systému FFPT je v odborné literatuře systematicky přistupováno přibližně od přelomu 60. a 70. let 20. století, což lze obecně označit jako období, ve kterém dochází napříč rozvinutými zeměmi k prudkému nárůstu automobilismu (Scheiner, Starling 1974; Goeverden a kol. 2006; Hess 2017). Přirozeně je tak na systém bezplatné veřejné dopravy v tomto období nahlíženo jako na způsob, jak motivovat motoristy ke změně jejich dopravních návyků, tedy snížení míry individuální automobilové dopravy a negativní dopady z ní vyplývající (především dopravní kongesce) (Kummert 1969, cit. v Baum 1973; Tessar 1969, cit. v Baum 1973; Harwey 1968, cit. v Baum 1973). Postupem času však dochází napříč rozvinutými zeměmi k většímu experimentování s konceptem FFPT. Jednotlivá města pak celý systém často uzpůsobují svým lokálním specifikám, díky čemuž dochází k rozšíření potenciálních cílů konceptu FFPT. Ty jsou znázorněny na Obrázku č. 4: Cíle konceptu FFPT. V Tabulce 2 lze následně nalézt vybrané příklady systému z praxe.

Jak je zmíněno výše, nástroj bezplatné veřejné dopravy byl v jeho počátcích používán k dosažení zejména **environmentálních cílů**. Mezi ty patří především usměrnit vývoj stále rostoucí míry využití individuální automobilové dopravy a problémy s ní spojené (dopady na okolní prostředí). Například zvýšená hlukost, prašnost, dopravní kongesce a emise ze skleníkových plynů. Primárně je zde koncept využit jako prostředek motivace řidičů vedoucí ke změně jejich dopravního chování, díky kterému začnou řidiči více využívat veřejnou dopravu (De Witte

a kol. 2008; Fearnley 2013; Storchmann 2003; Zhou, Schweitzer 2011; Cats a kol. 2017).

V praxi se také setkáváme s příklady, kdy je koncept FFPT implementován za účelem dosažení **sociálních cílů**. V tomto případě se jednotlivé municipality snaží zvýšit celkovou mobilitu svých obyvatel a tím zlepšit jejich životní úroveň (Fearnley 2013; Cats a kol. 2017; Goeverden a kol. 2006; Brand 2008; Volinski 2012; Chen 2014). Takové cíle se primárně dotýkají těch skupin obyvatel, jako jsou lidé s nízkým příjmy, senioři, hendikepovaní, studenti či ti, jenž nevlastní osobní automobil a jsou závislí na veřejné dopravě. Díky zvýšené úrovni mobility pak dotčení jedinci mohou lépe participovat ve společnosti.

Často je systém bezplatné veřejné dopravy využíván také s cílem zlepšit **efektivitu a ekonomickou situaci** dopravních podniků. Objevují se tak případy, kdy spolu s řadou dalších zlepšení veřejné dopravy, jako navýšení počtu spojů či obnova vozového parku, dochází současně i k zavedení konceptu FFPT (Brand 2008; Goeverden a kol. 2006). Cílem je tak vytvořit efektivnější systém veřejné dopravy, který může lépe konkurovat individuální automobilové dopravě. Dalším způsobem, jak dopravní podniky zvyšují efektivitu svých linek je zavádění FFPT v době mimo dopravní špičku (Perone 2002; Hess 2017; D'Alessandro 2008). Především u menších dopravních systémů pak může dojít k významné finanční úspoře.

Posledním a spíše okrajovým případem je situace, kdy je koncept bezplatné veřejné dopravy implementován za účelem **edukace a marketingových zájmů** služeb veřejné dopravy. V takovém případě je celý systém zaveden často pouze pro určité časové období, během kterého je jízdné zdarma (Hodge a kol. 1994; Perone 2002). Paralelně s tím pak probíhá kampaň, která představuje služby dopravního podniku a vysvětluje roli veřejné dopravy v kontextu současných dopravních trendů. Hlavním účelem je vytvoření jejího pozitivního obrazu, které potenciálně může změnit dosavadní návyky v dopravním chování. Zároveň zde můžeme zařadit i specifické použití konceptu FFPT pro marketingové účely. Jedná se především o autobusy, které zajišťují spojení mezi městským centrem a obchodním střediskem mimo něj. Jedná se o službu, kterou provozuje a platí dané obchodní centrum za účelem jeho propagace a v praxi se s tímto použitím lze setkat relativně často, například Plzeň („Tesco-bus“) či Tartu (Estonsko) (Oc Pzeň 2019, Tartu 2019).

Na místě je důležité si uvědomit, že každý ze systému fungující na základě konceptu FFPT ovlivňuje ve větší či menší míře všechny zmíněné oblasti (environmentální, sociální aj., viz. obrázek č. 4), nikoli pouze tu, kterou město spatřuje jako nejvíce problematickou a snaží se ji tímto způsobem zlepšit. Taková oblast představuje hlavní důvod, proč se konkrétní město rozhodlo systém aplikovat, respektive docílit. Je ale důležité dodat, že v k takovému cíli, by pak měla směřovat celá koncepce dopravního rozvoje, jelikož v takovém případě dojde k nejefektivnějšímu využití konceptu.

V literatuře reflektující problematiku systému bezplatné veřejné dopravy se objevují názory (Kebłowski 2018), že ačkoli každé z měst využívá nástroj FFPT policy k dosažení svých specifických cílů, je možné sledovat rozdílnosti v aplikaci konceptu mezi municipalitami v severní Americe a následně v Evropě. Zatímco v Evropě je koncept FFPT využíván více jako nástroj podporující dosažení trvale

Obrázek 4: Cíle FFPT



Zdroj: vlastní zpracování z Fearnley 2013; Baum 1973; Hodge 1994; D'Alessandro 2008; Hess 2017

udržitelné mobility dopravního systému, respektive trvale udržitelného rozvoje (především cílí na snížení intenzity automobilové dopravy a podobné environmentální cíle) v severní Americe je systém využíván spíše jako nástroj sloužící k podpoře efektivity veřejné dopravy (převážně využití). Na první pohled lze se zmíněným názorem souhlasit, nicméně autor práce má k podobným generalizacím lehce skeptický postoj. Z dostupných příkladů lze totiž dospět k závěru, že i v Evropě dochází k implementaci systému za účelem dosažení větší efektivity (viz. například Frýdek-Místek) a obráceně. To je dáno tím, jak se autor domnívá, jak se tyto dílčí efekty aplikace FFPT prolínají a v čase rychle mění, aby odpovídaly nárokům současné společnosti. Je proto třeba takové obecné závěry používat velmi citlivě.

Je pochopitelné, že tak jak se různé koncepty FFPT od sebe navzájem liší svým zacílením, setkáváme se i s odlišným způsobem, jak celý dopravní systém funguje v praxi (viz. Tabulka 5). Díky tomu tak dochází k zavádění systémů bezplatné veřejné dopravy, které jsou omezeny na **1. specifický časový horizont**, **2. určité skupiny obyvatel**, **3. vyznačené linky** a v posledním případě jde pak za **4. o neomezený systém FFPT**, který funguje na všech spojích daného městského dopravního systému (Fearnley 2013; Goeverden a kol. 2006; Hess 2017; Hodge a kol. 1994). Omezení pouze na určité skupiny, jako například studenti či senioři lze označit spíše za krajní specifikum FFPT, které však má svá pozitiva. Často bývá takový systém zaváděn v univerzitních kampusech (např. Uni-

verzita Logan, Utah; Univerzita Clemson, South Carolina; Univerzita Amherst, Massachusetts aj.) což má na bezprostřední okolí vhodný environmentální dopad plus je zajištěna větší bezpečnost pro nemotorizované způsoby dopravy (Volinsky 2012). Časová modifikace konceptu FFPT se uplatňuje především při specifických událostech jako propagace služby veřejné dopravy či jako způsob edukace (viz. cíle propagace a osvěta). Dále také v období, kdy dochází k většímu automobilovému provozu s cílem odlehčit aktuální situaci a předcházet dopravním kongescím, jako například specifické linky během pracovního týdne (Haag-Leiden), Nový rok, advent nebo v případě kanadského Miltonu v době mimo dopravní špičku (Hodge a kol. 1994; Perone 2002; Baum 1973; D'Alessandro 2008). Vztahování FFPT pouze na určité linky se v praxi objevuje v případech, kdy dopravní podnik zajišťuje propojení městského centra a park & ride parkovišť na jeho okraji, či mezi městským centrem a obchodními středisky od centra vzdálené (Baum 1973, Volinsky 2012, Goeverden a kol. 2006). V posledním případě je pak systém FFPT provozován na území celého města (např. Frýdek-Místek a jeho okolí, Hasselt v Belgii, estonský Tallinn, Templin v Německu či Aubagne a přilehlé obce ve Francii) (Hess 2017; Goeverden a kol. 2006; Fearnley 2013).

Tabulka 5: Příklady omezení systému bezplatné veřejné dopravy

Typ FFPT	Příklady	Charakteristika
<i>Neomezené</i>	Tallin (Estonsko) Frýdek-Místek (Česko) Aubagne (Francie) Austin (Texas)	veřejná doprava je bezplatně na všech linkách, které dopravní podnik provozuje
<i>Omezení na specifické soc. skupiny</i>	1. Univerzita Corvallis (Oregon), Univerzita Logan (Utah) 2. Skotsko, Anglie	1. studenti, zaměstnanci a návštěvníci neplatí jízdné; 2. bezplatné MHD pro starší 60 let a tělesně postižené
<i>Časové omezení</i>	1. Milton (Kanada) 2. Haag-Leiden (Holandsko)	1. bezplatná veřejná doprava mimo dopravní špičku (mezi 9-15h); 2. bezplatné autobusové spojení PO-PÁ
<i>Omezení na určitou linku</i>	1. Haag-Leiden (Holandsko) 2. Emerville (USA)	1. specifická autobusová linka; 2. 5 autobusových linek zajišťující propojení s regionální dopravním systémem

Zdroje: vlastní zpracování z Hodge a kol. 1994; Goeverden a kol. 2006; Cats a kol. 2014, 2017; Hess 2017; Frýdek-Místek 2018

Schopnost úspěšně dosáhnout vytyčených cílů u systému bezplatné veřejné do-

Tabulka 6: Příklady systému bezplatné veřejné dopravy

Lokalita	Doba trvání	Hlavní cíle	Výsledky
Austin (Texas)	1989 - 1990	propagace veřejné dopravy a edukace	nárůst počtu přepravených o 75 %
Hasselt (Belgie)	1999 - 2012	zvýšit mobilitu, zefektivnit veřejnou dopravu	nárůst počtu přepravených o 900 % (16-40 % z automobilů)
Aubagne (Francie)	2009 - dosud	zvýšit mobility	zdvojnásobení počtu přepravených
Tallinn (Estonsko)	2012 - dosud	zvýšit mobilitu, snížit intenzitu dopravy	nárůst počtu přepravených o 3 %
Frýdek-Místek (Česko)	2011 - dosud	zlepšit využití veřejné dopravy, snížit intenzitu dopravy	nárůst počtu přepravených o 83 %

Zdroje: vlastní zpracování z Hodge a kol. 1994; Goeverden a kol. 2006; Cats a kol. 2014, 2017; Hess 2017; Frýdek-Místek 2018

pravy záleží krom jeho zasazení do komplexní dopravní strategie a rámce celého dopravního systému, také na dopravním chování jedinců v daných lokalitách. Je proto pochopitelné, že jeho schopnost dosáhnout vytyčených cílů, které daná municipalita jeho zavedením sleduje, se mezi různými dopravními systémy různí (viz. tabulka č. 6). Koncept FFPT představuje pouze jeden z mnoha dalších nástrojů, jak lze dopravní situaci ovlivňovat, a proto je jeho implementaci vhodné doplnit i o další opatření. Příkladem může být belgické město Hasselt, kde souběžně se spuštěním projektu FFPT došlo k pozvednutí kvality veřejné dopravy (navýšení počtu spojů a jejich frekvenci, prioritní pruhy pro autobusy), omezování vjezdu automobilů do centra a podpora nemotorizovaných druhů dopravy (Brand 2008). V takovém případě došlo jak k poklesu intenzity automobilové dopravy, tak i k větší efektivitě veřejné dopravy a celkovému zlepšení dopravní situace (Goeverden a kol. 2006; Hess 2017). Odlišné výsledky lze spatřit například v Tallinnu, Estonsko, kde nárůst počtu přepravených a nových pasažérů z automobilů nebyl tak výrazný, jak se očekávalo. Hlavním důvodem je v tomto případě fakt, že veřejná doprava byla již před spuštěním konceptu FFPT hojně využívána. Naopak velmi pozitivní efekt se v Tallinnu podařilo dosáhnout v oblasti sociálních cílů, kdy došlo k nárůstu počtu pasažérů na spojeních operujících v městských částech, kde se vyskytuje více nezaměstnaní a sociálně slabší sociální skupiny (Cats a kol. 2014, 2017; Hess 2017; Chen 2014). Dále je důležité zdůraznit, že systém bezplatné veřejné dopravy má potenciál motivovat řidiče ke změně jejich dopravního chování, ale tuto schopnost je důležité podpořit i zvednutím kvality nabízené služby. Uka-



zuje se, že kvalita má často mnohem zásadnější roli, než cena a do podstatné míry ovlivňuje i dobu trvání takové změny (Zhou, Schweitzer 2011; Thogersen 2009; De Witte a kol. 2008; Fuji, Kitamura 2003; Redman a kol. 2013; Hess a kol. 2002). Na obecné rovině lze však veškeré pokusy konceptu FFPT dosáhnout změny dopravního módu u řidičů označit za pozitivní, a to i v případě, kdy se jedná pouze o pár procent.

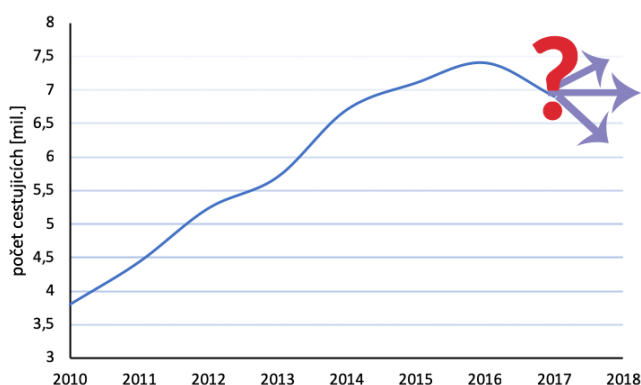
Obecně je tedy koncept bezplatné veřejné dopravy využíván jako nástroj, jehož využitím se dané municipality snaží ovlivňovat dopravní chování lidí ve směru dané dopravní či městské rozvojové strategie. Například je motivovat k většímu využívání veřejné dopravy a v důsledku toho docílit snížení využití osobních automobilů k individuální dopravě. I přes své pozitivní efekty, které systém bezplatné veřejné dopravy přináší danému městskému dopravnímu systému a společnosti obecně, je důležité zdůraznit i práce, které jsou k problematice FFPT kritické. Práce jako (Litman 2004; Cervero 1990; Cats a kol. 2017; Baum 1973; Haire, Machemehl 1992; Chen a kol. 2011) poukazují, že schopnost celého systému úspěšně dosáhnout svých cílů (viz. Obrázek 4), především pak zajistit změnu dopravních návyků u řidičů, kteří pak místo osobního automobilu začnou jezdit veřejnou dopravou, je přibližně stejně tak významná, jako zavádění restriktivních opatření vůči individuální automobilové dopravě, zdražování pohonných hmot či zlepšování kvality veřejné dopravy. To však podporuje již výše několikrát zmíněné tvrzení, že dopravní problémy je nutné řešit za pomoci promyšlené a komplexní dopravní strategie, která využívá co nejširší spektrum dopravních nástrojů (viz. Obrázek 2), jenž jsou v dané lokalitě relevantní. Do budoucna je tedy nutné i nadále systematicky řešit problematiku volby dopravního prostředku, dopravního chování a jednotlivých dopravních opatření s jejich přínosem pro řešení problémů spojených s dopravou.

## 5 Případová studie Frýdek-Místek

Následující kapitola se zaměřuje na systém free fare public transport policy na příkladu města Frýdek-Místek. Především na způsoby, jak zmíněný systém mění podmínky dopravního systému města a jak ovlivňuje dopravní chování jeho obyvatel. Kapitola se následně dělí na část analyzující stav dopravního systému ve FM s projektem MHD Zdarma, po které následuje vyhodnocení rozhovorů a anketního šetření. Kromě stručného popisu dopravní situace ve studované lokalitě a jejich širších vazbách na okolní prostředí, je pozornost věnována, způsobu, jakým ve FM došlo k aplikaci konceptu FFPT a jaké jsou okolnosti vedoucí k jeho použití. Jedná se především o důvody, proč se město rozhodlo zavést službu bezplatné městské hromadné dopravy, jak se systém od doby jeho spuštění vyvíjí, jaké jsou výsledky a možné scénáře budoucího rozvoje.

Na základě dostupných poznatků o konceptu FFPT, se ukazuje, že systém je schopen přilákat nové cestující, a to i z řad uživatelů individuální automobilové dopravy. Takový efekt je jedním z hlavních důvodů, proč se různé municipality, včetně Frýdku-Místku, rozhodují principy bezplatné městské dopravy zavádět do praxe. V případě města Frýdek-Místek je hlavní motivací pro zavedení systému FFPT snaha změnit dopravní chování svých obyvatel, které povede k většímu využití MHD a snížení intenzity individuální automobilové dopravy, čímž chce zlepšit kvalitu života jeho obyvatel. Ze strany města se tak jedná o kompenzaci za problémy, které ve Frýdku-Místku souvisí s absencí důležitého dopravního obchvatu. Díky tomu je město v dopravních špičkách přetíženo a dochází ke zhoršování kvality nejen místního dopravního systému, životního prostředí, ale i kvality života. Od svého zavedení roku 2011 se systém bezplatné veřejné dopravy postupně rozvíjel, připojovaly se do něj i okolní obce a pravidelně docházelo i k růstu počtu přepravených pasažérů v městské hromadné dopravě (detailní analýza systému MHD Zdarma je v kapitole 5.1.1). Růst počtu přepravených se však poprvé od doby spuštění projektu MHD zdarma, jak dokumentuje přiložený ilustrační obrázek č. 5, zastavil a ve srovnání s rokem 2016 poklesl.

Obrázek 5: Počet přepravených v MHD ve Frýdku-Místku, 2010-2017



Zdroj: Frýdek-Místek 2018

S ohledem na rešerši literatury zabývající se tematikou FFPT je hlavní výhodou konceptu bezplatné hromadné dopravy především cena. Ukazuje se však, že v případech, kdy je systém hodně využíván a nasycen (co se do počtu přepravených týká), je zapotřebí k jeho dalšímu růstu investovat do rozvoje jiných oblastí veřejné dopravy, jako je například intenzita spojů, množství linek, komfort přepravy, přepravní čas aj. Vedle toho je také důležité, jak samotné municipality k zavedení systému FFPT přistupují. Ten totiž představuje pouze dílčí opatření ze souboru nástrojů určených ke koncepci strategického a dopravního plánování města. Začlenění systému do strategie městského rozvoje a koncepce dopravního systému a jeho synergie s ostatními opatřeními tak znatelně ovlivňuje jeho efektivitu měnit daný systém a dopravní chování v něm. Vedle dopravní či městské strategie je tak kromě samotného odstranění jízdného důležité, jaké další kroky představitelé města činí ve směru dosažení vytyčených strategických cílů. Právě identifikace silných a slabých stránek jak dopravního systému ve Frýdku-Místku, tak samotné provedení projektu MHD Zdarma, je klíčové pro objasnění poklesu počtu přepravených. Vedle toho je také důležité nahlédnout do problematiky dopravního chování. Konkrétně faktorů, které ovlivňují dopravní chování v prostředí, kde MHD funguje na základě konceptu FFPT. Takové zjištění je nejen klíčové pro budoucí aplikace samotného konceptu free fare public transport policy, ale také významně pomůže městu Frýdek-Místek v praktických otázkách budoucí operacionalizace městské hromadné dopravy. V neposlední řadě může přispět novými poznatky do akademické debaty odehrávající se na poli geografie dopravy a udržitelné mobility.

Cílem je tak krom pochopení způsobu, jakým systém FFPT mění dopravní chování obyvatel, objasnit také okolnosti vedoucí k poklesu počtu přepravených pasažérů v městské hromadné dopravě ve Frýdku-Místku. Nelze totiž jednoznačně usoudit, zdali se jedná o přirozený vývoj, který postihuje i ostatní municipality, jež schéma bezplatné veřejné dopravy aplikovali, či nikoli. Zmíněný pokles tak, jak se autor práce domnívá, může být způsoben jak kvalitou a organizací veřejné dopravy ve Frýdku-Místku, tak celkovým přístupem města v řešení problematiky rozvoje dopravního systému, potažmo městské koncepce. Je proto nezbytně nutné se v práci zaměřit jak na analýzu dopravního systému města, tak projektu MHD Zdarma. Syntézou nabytých poznatků lze pak získat ucelený obrázek o dopravním systému ve Frýdku-Místku včetně podmínkách, jak se v takovém systému lidé chovají, a tím tak odhalit důvod poklesu zájmu o služby městské hromadné dopravy a přijít s doporučeními, které by takové vývojové tendence mohly ovlivnit směrem k dosažení cílů, které město Frýdek-Místek chce dosáhnout.

## 5.1 Charakteristika dopravního systému

Město Frýdek-Místek se nachází na východě Česka v Moravskoslezském kraji, kde se svými 56 tis. obyvateli patří mezi 5 nejlidnatějších měst Moravskoslezského kraje (1. Ostrava, 2. Havířov, 3. Opava, 4. Frýdek-Místek, 5. Karviná) (CZSO 2018). Spolu s ostatními sousedními městy jako právě Ostrava, Karviná, Havířov, Český Těšín anebo Bielsko-Biala, potažmo okolí Katowic v sousedním Polsku, spadá Frýdek-Místek do významné průmyslové oblasti lokálního, ale i užšího mezinárodního měřítka (viz. obrázek č. 6). Takové umístění mělo a stále má velký vliv jak na integraci města do tuzemského, ale i mezinárodního dopravního systému, tak na obecný rozvoj města včetně jeho dopravní situace. I přes útlum v těžbě nerostného bohatství, potažmo navazujícím hutnictvím či zpracovatelském průmyslu, patří zmíněná oblast mezi hospodářsky velmi aktivní. Například jen v blízkosti Frýdku-Místku se nachází řada průmyslových zón, jako Hyundai Nošovice aj. To má vedle pozitivního vlivu na zaměstnanost v regionu také své stinné stránky. Jednou z nich je právě větší dopravní intenzita plynoucí jak z nutnosti zásobování, případně distribucí produktů ze zmíněných podniků, tak dopravou zaměstnanců z přilehlých lokalit, jež je dále podpořena tranzitní dopravou. Není tak překvapivé, že problémy spojené s dopravou, jako dopravní kongesce a zhoršující se kvalita životního prostředí, pak zasahují jak širší okolí Frýdku-Místku, tak přímo ovlivňují kvalitu dopravního systému samotného města a kvalitu života jeho obyvatel.

Frýdek-Místek, jak si lze všimnout na obrázku znázorňující jeho širší vztahy, je důležitým dopravním uzlem. Dochází zde ke křížení významných dopravních tahů zajišťující propojení města nejen s ostatními sídly v regionu, ale také jeho napojení na další dopravní infrastrukturu tuzemského a mezinárodního charakteru. Mezi ty patří především dopravní tahy sloužící tranzitní dopravě směrem na Polsko, ale i Slovensko (a dále směrem na východ) a pochopitelně i opačným směrem na západ do Čech aj.

Z dalšího obrázku (č. 7), na kterém je znázorněn detail důležité křižovatky, si lze všimnout, že právě její koncepce značně zatěžuje město. Díky neexistenci obchvatu, který by odklonil tranzitní dopravu směřující přes Frýdek-Místek, míří všechny dopravní proudy na průtah, v horším případě pak přímo do městského centra. Takový stav spolu s neustále rostoucí intenzitou jak individuální, tak tranzitní dopravy, představuje pro Frýdek-Místek vážný problém. Problém, který nejen že zhoršuje kvalitu místního dopravního systému, a to jak prostřednictvím dopravních kongescí, tak snižováním kvality infrastruktury, ale i významně snižuje kvalitu života obyvatel města (hluková zátěž, zvýšené riziko podél dopravních tahů, zvýšené emise škodlivých plynů aj). Dopravní systém ve Frýdku-Místku tak nepochybně představuje slabou stránku města, o čemž nehovoří pouze strategické dokumenty města, ve kterých dopravní problémy zabírají významné místo, ale nespokojenost se současným stavem dávají najevo i občané města. Důvodem je právě chybějící městský obchvat, což je nepochybně klíčový problém zdejšího dopravního systému. Jeho absence není problematická jen kvůli výše zmíněným problémům odvíjející se od zvýšené dopravní intenzity, ale do jisté míry také městu svazuje ruce v oblasti tvorby rozvojových strategií a dopravních koncepcí. Město je tak nuceno především restriktivní opatření směrem k individuální a tranzitní do-

Obrázek 6: Frýdek-Místek: širší vztahy

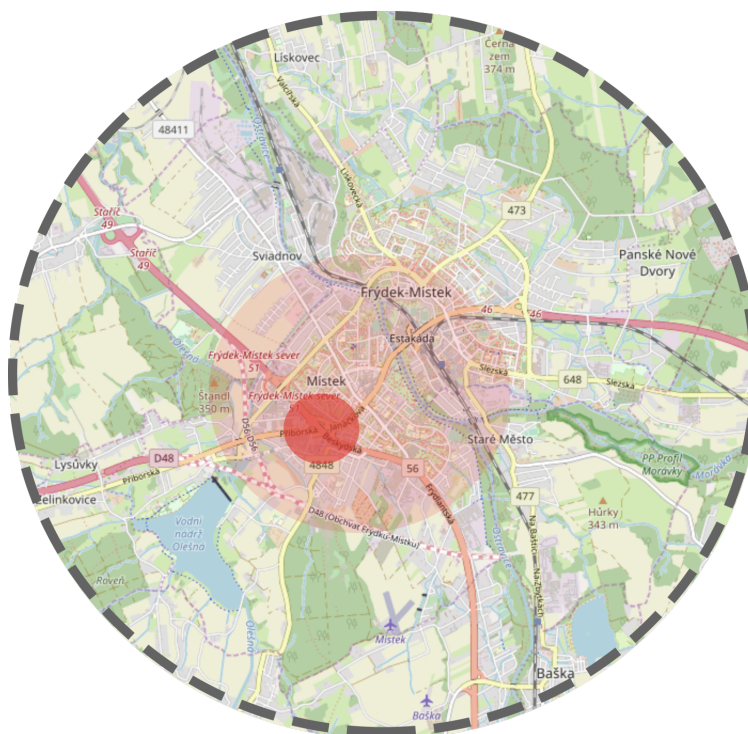


Zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz

pravě zavádět pouze v omezené míře, jelikož i malé restrikce pak zhoršují již problematický stav.

Neznamená to však, že by město bylo vůči kvalitám svého dopravního systému lhostejné. Je však nutné přiznat, že na místo systematických a koncepčních řešení dopravní strategie, která by město posunula více směrem k trvalé udržitelnosti, je Frýdek-Místek nucen vynakládat své finanční prostředky do problémů, které se odvíjejí právě od absence obchvatu. Opatření jako oprava poškozených komunikací, efektivnější signalizační systém na křižovatkách či výstavba kruhových objezdů sice do určité míry zlepšují plynulost provozu a celkový stav na místních komunikacích, nicméně jedná se pouze o opatření řešící aktuální situaci bez dlouhodobějšího přesahu. Vedle toho však město zavádí i řadu motivačních opatření, prostřednictvím kterých se snaží podnítit občany k využívání jiných druhů dopravy, než je právě osobní automobil. Vedle investic do infrastruktury určené pro chodce, které se týkají především bezpečnosti (ochranné zábradlí, zvýšená výstraha na frekventovaných přechodech), město zlepšuje i dopravní infrastrukturu pro cyklisty (lepší propojení místních cyklostezek s městským centrem), což spolu se zavedením systému sdílených kol (Rekola) nepochybně zvětšuje flexibilitu a variabilitu místního dopravního systému, který je díky tomu otevřený více druhům dopravy. Po pilotním provozu "rekol" město z interního průzkumu zjistilo, že přeprava

Obrázek 7: Frýdek-Místek: problematická komunikace



Zdroj: vlastní zpracování, openstreetmap.org

na kolech po městě za využití nově zavedené služby je populární, a kromě zavedení této služby i do dalších let plánuje město podpořit právě tento druh dopravy. Tím nejvýznamnějším opatřením, kterým se město Frýdek-Místek snaží zlepšit jak kvalitu dopravního systému, tak života svých obyvatel, je ale především **MHD Zdarma**. Díky tomu mají obyvatelé obcí zahrnutých v tarifu zmíněného projektu bezplatné služby městské hromadné dopravy. Detailněji o konceptu FFPT pojednává následující kapitola.

### 5.1.1 Projekt MHD Zdarma

Hlavním důvodem pro zavedení bezplatné městské hromadné dopravy ve Frýdku-Místku byla primárně absence dopravního obchvatu a z té odvíjející se rostoucí negativní vlivy dopravy nejen na místní dopravní systém, ale i kvalitu životního prostředí a obecně kvalitu života místních obyvatel. Město projekt spustilo v březnu roku 2011 a hlavní motivací bylo zlepšení života svých občanů a zvýšení počtu přepravených cestujících ve veřejné dopravě. Právě obsazenost spojů před zavedením projektu MHD Zdarma dlouhodobě klesala, což pro město spolu s rostoucí intenzitou individuální automobilové a tranzitní dopravy nebyl příznivý trend. Nepříznivý proto, že stále se snižující počet přepravených osob veřejnou dopravou činil službu ekonomicky neefektivní, díky čemuž muselo město zvyšovat náklady na její provoz, což v takovém kontextu nedávalo v dlouhodobém horizontu žádný smysl. Město tak využívá koncept FFPT jako nástroj, kterým chce dosáhnout

vyřešení problémů spojených s rostoucí automobilovou dopravou. Konkrétně jde, za využití systému FFPT, o vytvoření takových podmínek v dopravním systému FM, které na jedné straně zvýší počet přepravených pasažérů v městské hromadné dopravě, a na straně druhé zapříčiní částečný pokles dopravní intenzity způsobený změnou dopravního chování u těch, kteří se rozhodnou využít veřejnou dopravu místo osobního automobilu. Tehdejší radní si sice byly vědomi faktu, že spuštění projektu bude znamenat větší zatížení městského rozpočtu, nicméně v kontextu stále klesajícího počtu přepravených by stejně do budoucna docházelo k velmi podobnému efektu, a tak implementaci v našich podmínkách ojedinělého konceptu FFPT nic nebránilo. Od svého spuštění prošel pochopitelně jak celý dopravní systém města, tak schéma veřejné dopravy významnými proměnami, nicméně bezplatné jízdné zůstalo zachováno, a to i navzdory měnícímu s politickému složení v městské radě. Zavedení systému FFPT představuje významný zásah do dopravního systému a v takových případech je nutné, aby ohledně takového kroku panovala široká politická shoda, která je klíčová pro stabilitu celého systému. Bylo by velmi krátkozraké, aby tak významné koncepční změny začínaly a končily s novým vedením města.

Ačkoli název projektu, tak, jak ho město prezentuje, je **MHD Zdarma**, služba není kompletně bezplatná. Jedná se pouze o nový tarif, který dopravní podnik přidal ke stávajícím tarifům (snížené jízdné pro seniory/žáky, normální jízdné, elektronická peněženka aj.), jehož cena na celý rok činí 1,- Kč. Takový kupón pak mohou využívat všichni zájemci, kteří jsou obyvateli obcí zahrnutých v tarifu MHD Zdarma a vůči městu nemají žádný nesplacený dluh. Služba je tedy bezplatná pouze pro ty rezidenty, kteří splňují pravidlo bezdlužnosti a mají o ni zájem. Dále je nutné si zakoupit čipovou kartu v ceně 300,- Kč, na kterou je následně roční kupón v hodnotě 1,- Kč nahrán. Zájemci, kteří tedy v minulosti nevyužívali čipové karty k platbě za služby veřejné dopravy, jsou nuceni zaplatit jednorázový poplatek za její vyhotovení. Návštěvníci města spolu s těmi, co nemají ve Frýdku-Místku adresu trvalého bydliště, nicméně i nadále musí za přepravní služby platit.

Výše v textu je zmíněno, že služba je dostupná pro všechny rezidenty obcí zahrnutých v tarifu MHD Zdarma. Ačkoli byl projekt původně plánován pouze pro město Frýdek-Místek, ještě před jeho spuštěním v roce 2011 projevíly o tuto službu zájem další 3 obce ze sousedství. Už při spuštění projektu tak bezplatné pásmo zahrnovalo celkem 4 obce. Podobně tomu bylo i v následujících letech a v současné době je do projektu MHD Zdarma zahrnuto celkem 19 obcí (viz. tabulka 8), které se nacházejí v okolí Frýdku-Místku. Zajímavostí tak je, že pasažéři, kteří mohou využívat bezplatnou jízdenku, se můžou bezplatně dostat například do Ostravy či do lyžařského střediska v obci Visalaje. Původně městská hromadná doprava, která je v závazku obce, začala zajišťovat dopravu pro široké okolí města Frýdek-Místek a nahradila tak regionální dopravu, která je v závazku kraje. Nové přepravní pásmo tak v současné době zahrnuje jak přepravu uvnitř města Frýdek-Místek, tak i připojené obce, což významně přispívá k integraci regionu.

S rozšířením bezplatné zóny do okolních obcí se sice na jedné straně umožnilo městu, které je za projekt MHD Zdarma odpovědné, lepší možnosti ohledně orga-



nizace dopravy, na straně druhé však takové rozšíření znamená i zvětšení nákladů, neboť provoz městské hromadné dopravy je hrazen z rozpočtu FM. Existují však způsoby, jak nově vzniklé náklady, které se odvíjejí od zavedení systému FFPT, částečně pokrýt. Jak už zde bylo zmíněno, nová forma městské hromadné dopravy už přesahuje administrativní hranice Frýdku-Místku, čímž v dotčených obcích nahrazuje regionální spoje, která má v gesci Moravskoslezský kraj. Právě tento krok představuje možnost, jak pokrýt nově vzniklé finanční náklady související s MHD Zdarma. V současné době je tak zmíněný projekt financován na základě 3 strané dohody jak městem Frýdek-Místek, tak Moravskoslezským krajem a zapojenými obcemi. Celkem tedy, jak lze vidět v tabulce 7, město FM hradí 80 % z celkových nákladů spojených s provozem služby a zbylých 20 % finančních prostředků pochází od ostatních subjektů. Výše příspěvku za jednotlivé obce pak odpovídá nákladům na km, které městská hromadná doprava vykoná za administrativními hranicemi města Frýdek-Místek (Frýdek-Místek 2018).<sup>2</sup> Právě tento fakt spolu se zachováním původních tarifů, jako elektronická peněženka, časové kupóny či hotovostní platby, se ukázal jako přínosný směrem k financování celého projektu. Hlavním důvodem je, že vystavení kupónu na bezplatnou veřejnou dopravu je podmíněno formálními kroky (čipová karta, potvrzení o bezdlužnosti). Díky tomu tak docházelo od spuštění projektu k postupnému nárůstu (viz. obrázek 8) jeho uživatelů a v praxi to znamenalo, že příjem z jízdného klesal pomaleji. To pochopitelně zatěžovalo rozpočet dopravního podniku méně, než kdyby došlo ke zrušení dosavadních tarifů.

Tabulka 7: Příspěvky zapojených subjektů v projektu MHD Zdarma, 2018

Subjekt	Výše příspěvku [Kč]	Celkový podíl
<i>Frýdek-Místek</i>	79 113 500	80,4 %
<i>Moravskoslezský kraj</i>	13 804 000	14 %
<i>zapojené obce</i>	5 503 300	5,6 %
<i>Celkem</i>	98 420 800	100 %

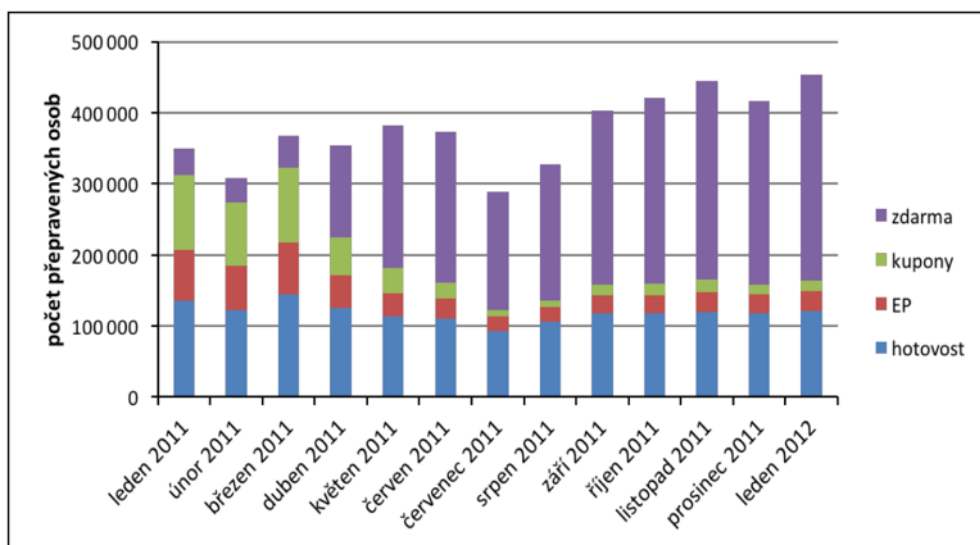
Zdroje: Frýdek-Místek 2018

Městu se jak díky zavedení schématu FFPT, tak jeho koncepci, kdy jsou do bezplatného tarifu zahrnuty i okolní obce, podařilo zvýšit využití městského hromadné dopravy a tím tak naplnit jeden z předpokládaných cílů. To dokumentuje jak graf na obrázku č. 8, 9, tak tabulka č. 8. Jen za rok 2011, kdy projekt fungoval 10 měsíců (zaveden v březnu) došlo v porovnání s rokem 2010 k nárůstu o téměř 100 %. Takové navýšení je pochopitelně významně způsobeno jak rozšířením sítě původně městské hromadné dopravy, tak i zlepšením její kvality v podobě navýšení počtu autobusů, obnovou vozového parku, tak samotným tarifem MHD Zdarma (viz. kapitola Vyhodnocení anketního šetření). Od implementace konceptu došlo mimo lepší integraci městské hromadné dopravy s dalšími regionálními vlakovými či autobusovými přepravci, také k pozvednutí kvality nabízené služby. Ta byla pozved-

<sup>2</sup>V současné době však město připravuje aktualizaci těchto smluv i s celkovou výší finančního příspěvku. Na základě smlouvy je pak obci garantován počet párů spojů aj.



Obrázek 8: Struktura počtu přepravených v MHD, 2011



Zdroj: Frýdek-Místek 2018

nuta především díky investicím do informačního systému na zastávkách, budování bezbariérového přístupu a již zmíněné obměny flotily za modernější autobusy. Ohledně snížení intenzity individuální automobilové dopravy město nemá k dispozici údaje, které by jasně potvrdily či vyvrátily dosažení dalšího vymezeného cíle. Ačkoli lze na základě studia literatury zabývající se tematikou dopravního chování a free fare public transport policy předpokládat, že část řidičů začala změnit v souvislosti s MHD Zdarma své chování a místo osobního automobilu využívají služby městské hromadné dopravy, celkový efekt lze jen odhadovat, jelikož nejsou k dispozici žádné relevantní údaje. Na základě analýzy dopravního systému Frýdku-Místku však nelze přeceňovat možnosti projektu změnit dopravní chování obyvatel, neboť jeho efekt je nutno posílit i restrikcemi vůči individuální automobilové dopravě, které jsou vůči konceptu FFPT komplementární. Je sice pravdou že podpora nemotorizovaných druhů dopravy spolu s změnou představující zavedení FFPT znamená významný stimul ke změně dopravních návyků, právě restrikce však v prostředí Frýdku-Místku chybí. To je dáno především křehkostí celého tématu v kontextu chybějícího obchvatu a zahlceného centra, kde by další restrikce působila v již tak nepříznivém prostředí další vlnu nespokojenosti mezi občany.

Jak z tabulky č. 8, tak z grafu na obrázku č. 9, si lze všimnout, že počet přepravených osob se od spuštění projektu významně zvýšil. Ačkoli by se na první pohled mohlo zdát, že neustále zvyšování počtu přepravených je dáno především rozšířením obslužné zóny městské hromadné dopravy, z tabulky č. 8 si lze všimnout, že rostoucí trend převažoval i v letech, kdy již nedocházelo k rozšiřování pásma MHD Zdarma. Například za rok 2016 se počet přepravených na stejné velké obslužné síti projektu zvýšil oproti roku 2015 celkem o 4 %. Tento rostoucí trend, ke kterému pravidelně docházelo od roku 2010, se však zastavil v roce 2017, kdy došlo vůbec poprvé k poklesu počtu přepravených. Ve srovnání s rokem 2016 došlo k propadu počtu cestujících o půl milionu, což představuje zhruba 7 %. Takový

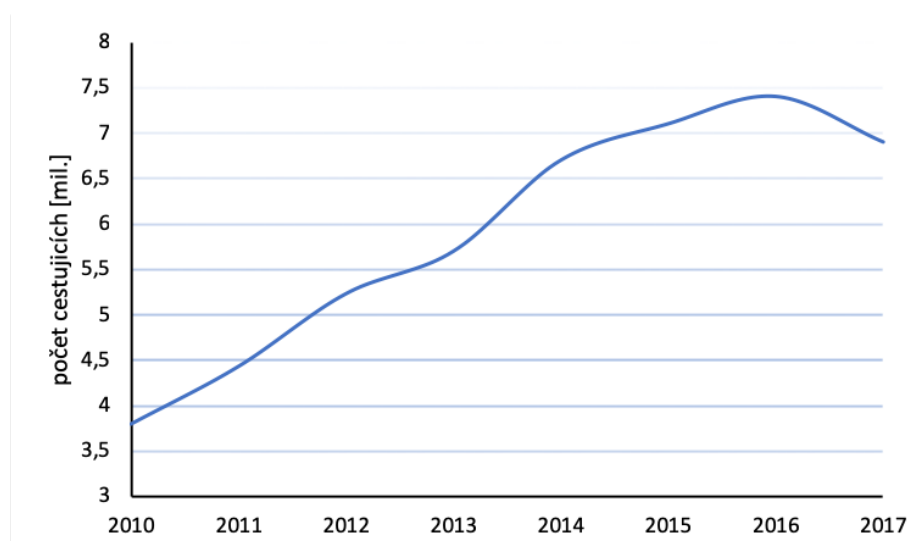
Tabulka 8: Vývoj vybraných ukazatelů městské hromadné dopravy ve FM v období 2010-2017

ukazatel	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Výdaje na MHD [mil. Kč]	33,989	67,075	62,680	68,982	62,450	68,981	68,378	78,182
Tržby celkem [mil. Kč]	24,826	19,891	14,781	15,056	16,659	15,511	15,401	13,236
Tržby na 1 km [Kč]	17,77	12,34	8,69	8,55	7,68	6,49	6,47	5,4
Náklady celkem [mil. Kč]	53,366	67,974	74,198	73,164	85,773	90,157	94,857	106,175
Náklady na 1 km [Kč]	38,2	42,16	43,61	41,55	39,56	37,73	39,86	43,31
Objem výkonu [km]	1397	1612	1702	1761	2414	2683	2380	2452
Počet autobusů	24	30	32	36	38	46	40	40
Počet přep. os. [mil.]	3,802	4,435	5,233	5,7	6,7	7,1	7,4	6,9
Počet zapojených obcí	1	4	6	11	17	19	19	19

Zdroje: Frýdek-Místek 2018

jev je i s ohledem na praxe z jiných měst s fungujícím konceptem poněkud ojedinelý a odhalení důvodů, proč k takovému poklesu došlo, je jednou z náplní této práce. V kapitole *Konceptuální zarámování a praktická implementace FFPT* bylo uvedeno, že za úspěšností konceptu free fare public transport policy nestojí jen odstranění jízdného, ale i řada dalších faktorů, jako například kvalita místního dopravního systému, služby veřejné dopravy aj. Pro odhalení okolností odrážející zmíněný propad je nutné se zaměřit jak na kvalitu místního dopravního systému, tak na zákonitosti dopravního chování v něm převládající. Následující kapitoly tak shrnují hlavní výsledky rozhovorů a anketního šetření, které byly realizovány mezi obyvateli města Frýdek-Místek za účelem identifikací faktorů snižujících efektivitu místní veřejné dopravy a zmapování stavu podmínek místního dopravního systému a vlivu MHD Zdarma na dopravní chování.

Obrázek 9: Počet přepravených MHD ve Frýdku-Místku, 2010-2017



Zdroj: Frýdek-Místek 2018

## 5.2 Vyhodnocení rozhovorů

Jednou z metod, kterou řešitel využil při psaní této diplomové práce, jak je uvedeno v metodice, jsou i rozhovory. Účelem těchto rozhovorů bylo odhalit lokální specifika dopravního systému a chování ve Frýdku-Místku, které po doplnění poznatků získaných z analýzy sekundárních dat a rešerše odborných pramenů pomohou objasnit témata a otázky, které bylo vhodné řešit anketním šetřením.

Jedná se o rozhovory, které byly vedeny s osobami, které se se svou kompetencí nějakým způsobem dotýkají městské hromadné dopravy, či městského rozvoje ve Frýdku-Místku. Tazatel se na základě rešerše literatury a analýzy sekundárních dat věnoval rozdílným tématům spojených s dopravním rozvojem, MHD a konceptu FFPT za účelem odhalení specifik typických pro Frýdek-Místek. Taková specifika bylo nutné zohlednit při konstrukci anketního šetření, neb i ty se podílejí na znalostech o dopravním prostředí města FM, které ovlivňují volbu dopravního prostředku. Rozhovory tedy předcházely anketnímu šetření a byly přínosné především pro identifikaci klíčových témat odrážející lokální kontext ve Frýdku-Místku. Taková témata byla následně zařazena do samotného anketního šetření.

Ačkoli data, která byla k dispozici pro analýzu dopravního systému ve městě Frýdek-Místek nesledují vývoj dopravní situace, konkrétně její intenzitu, autor práce na základě znalosti prostředí a komunikace s odborem Dopravy a silničního hospodářství předpokládal, že dopravní intenzita má ve studované lokalitě spíše rostoucí trend. Takový předpoklad potvrdily i rozdílné dotazování, kteří se často vraceli k tématům jako časté dopravní kongesce v městské centru, zvýšený pocit nebezpečí podél frekventovaných komunikací či rozdílné využitelnosti osobního automobilu a MHD odrážející dopravní situaci či účel cesty. Toho si lze všimnout z vybraných úryvků v kapitole 3.2.2. Vedle toho se v rozhovorech jednotliví dotazovaní často vraceli k problematice spojené s kolísající kvalitou personálu obsluhující veřejnou dopravu v důsledku čehož klesá spokojenost se službou městské hromadné dopravy. Jednalo se především o ochotu/ neochotu obsluhovat bezbariérovou plošinu ve vozech MHD, či nedostatečná kvalifikace odrážející nespokojivý průběh jízdy, jak lze rovněž vidět z úryvků v kapitole 3.2.2. To je, jak se domnívá například vedení dopravního podniku či odbor Dopravy a silničního hospodářství, částečně způsobeno relativně vysokou fluktuací řidičů. Další atributy veřejné dopravy, které se často vyskytovaly v rozhovorech, jsou například spolehlivost vůči jízdnímu řádu či obsazenosti spojů.

Přínosné také bylo odhalení vzorců dopravního chování, jako například preferování využívání MHD pro krátké přesuny uvnitř města, anebo využívání MHD v souvislosti s volnočasovými aktivitami. Zde se však napříč respondenty, a především řidičů, objevovala nespokojenost s nízkou variabilitou jízdních řádů, které je často nutí využít individuální automobil. Řada dotazovaných také zmiňovala, že velkou výhodou bezplatné městské dopravy je fakt, že uživatel se nemusí starat o povinnosti spojené s jízdou (např. jakým konkrétním spojem pojedou, jaké jízdné se mi vyplatí koupit aj.). Mimo veřejné dopravy se dotazovaní vyjadřovali i k nově zavedeným opatřením, jako je systém sdílených kol a možnosti jeho využití v souvislosti s dopravní situací ve Frýdku-Místku.

## 5.3 Vyhodnocení anketního šetření

Následující kapitola se věnuje vyhodnocení anketního šetření a je členěna do tematických podkapitol, které reflektují zásadní témata spojená s dopravním chováním a stavem dopravního systému v podmínkách projektu MHD Zdarma ve Frýdku-Místku. Anketní šetření je poslední analytickou částí výzkumu a logicky jeho podoba reflektuje jak znalosti získané prostřednictvím studia základní literatury spojené s tématem práce, tak výsledky sekundární analýzy dat a rozhovorů s představiteli města, kde došlo k identifikaci stěžejních problematických oblastí vyskytující se v dopravním systému ve FM. Literární rešerše spolu s analýzou dopravního systému na dostupných datech a rozhovory byly klíčové právě pro sestavení těchto tematických podkapitol (okruhům) anketního šetření. Vedle socio-demografických charakteristik se jedná o stav místního dopravního systému, kvalita městské hromadné dopravy, koncept MHD Zdarma a dopravní chování respondentů.

Stav místního dopravního systému je studován za účelem odhalení jeho silných a slabých stránek, které mají vliv na způsob, jakým se obyvatelé po městě pohybují a jaké k tomu využívají dopravní prostředky. Například vliv dopravních kongescí, míra bezpečí podél hlavních tazích či otevřenost dopravního systému vůči nemotorizovaným druhům dopravy. Dále se anketní šetření detailně zaměřuje na analýzu jednotlivých kvalit městské hromadné dopravy a projektu MHD Zdarma, což je důležité jak pro budoucí operacionalizaci MHD a zmíněného projektu, tak pro odhalení preferencí vůči tomuto dopravnímu módu a způsobu jeho využívání. Z rozhovorů například vyplynuly problémy související s ochotou personálu a kvalitou, jakou odvádějí svou službu, což sebou přináší řadu dalších konsekvencí. Dopravní chování sleduje pak konkrétní vzorce dopravního chování, které se u respondentů anketního šetření vyskytuje a s ohledem na již zjištěné skutečnosti zkoumá důvod takového výsledku.

### 5.3.1 Základní charakteristiky respondentů

Následující část textu shrnuje hlavní socio-demografické charakteristiky respondentů. Jedná se především o pohlaví, věk a místo bydliště.

Anketní šetření odevzdalo či vyplnilo celkem 270 respondentů. Z nichž, jak lze vidět v příložené tabulce č. 9, lehce převažovali muži (53 %) nad ženami (47 %). Stejná tabulka zároveň znázorňuje i věkové rozložení respondentů, kde se napříč sledovanými skupinami také nevyskytují významné rozdíly mezi pohlavími. Při pohledu na počet respondentů celkově dle věkových skupin, pak lze spatřit velké rozdíly. Nejvíce respondentů bylo ve věkové kategorii 26-65 let (73 %), druhou nejpočetnější je kategorie respondentů ve věku 19-25 let (16 %) a nejméně jsou pak zastoupeni respondenti z věkových kategorií 0-18 let (6 %) a 66 a více let (5 %).

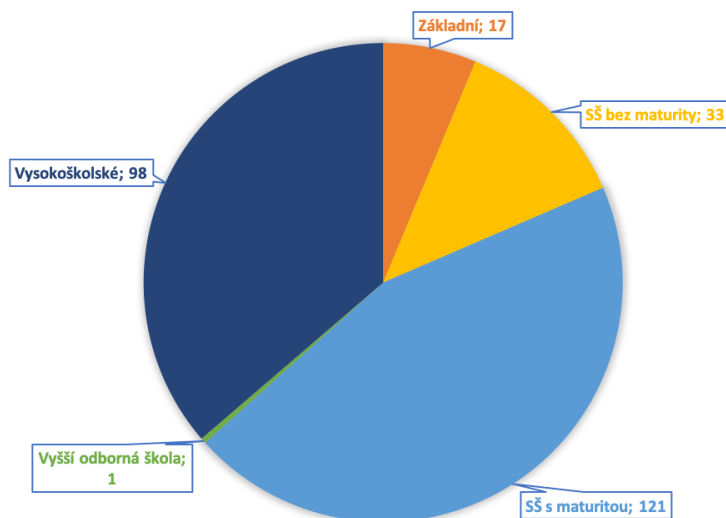
Ohledně vzdělanostní struktury, která je zobrazena na grafu z obrázku č. 10, nejvíce dotazovaných dosáhlo středo školského vzdělání s maturitou (45 %) a dokončilo vysokou školu (36 %). Další početná skupina respondentů dosáhla středoškolského vzdělání bez maturity (12 %) a základního vzdělání (6 %). Pouze jeden respondent absolvoval vysokou školu.

Tabulka 9: Věková struktura respondentů

		0-18	19-25	26-65	66 a více
<b>muži</b>	143	13	24	99	7
<b>ženy</b>	127	4	19	97	7
<i>Celkem</i>	270	17	43	196	14

Zdroje: vlastní šetření

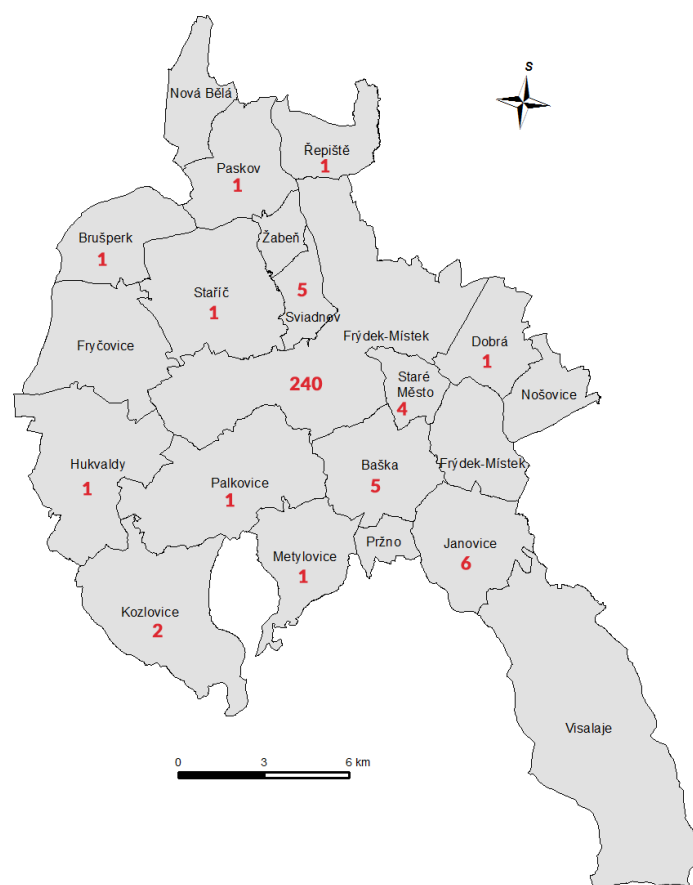
Obrázek 10: Vzdělanostní struktura respondentů



Zdroj: vlastní šetření

Schéma na obrázku č. 11 zachycuje kompletní schéma sítě MHD Zdarma, kterou provozuje město Frýdek-Místek. Vedle toho je u jednotlivých obcí uvedeno číslo udávající o absolutním počtu respondentů. Jak lze vidět, naprosto nejvíce respondentů vyplnilo anketní šetření z Frýdku-Místku (88 %). Ze zbylých 19 obcí, které jsou zahrnuté v projektu MHD Zdarma odevzdalo anketní šetření celkem 30 (12 %) respondentů, kteří pocházejí z 13 obcí. Rozdíly mezi jednotlivými obcemi nejsou významné, nejvíce respondentů odevzdalo anketní šetření z Janovic (6), Bašky (5), Sviadnova (5) a Starého Města (4). Za další obce se jedná pouze o jednotlivé případy. Ačkoli počet respondentů ze zahrnutých obcí představuje pouze malý podíl z celkového počtu vyplněných anketních šetření, jedná se o užitečný zdroj informací. Pohled do dat však neodhalil, významné odlišnosti v preferencích či dopravním chování mezi respondenty z Frýdku-Místku a okolních obcí, což je dáno limitovaným počtem získaných dat.

Obrázek 11: Rozmístění respondentů



Zdroj: vlastní šetření

### 5.3.2 Stav místního dopravního systému

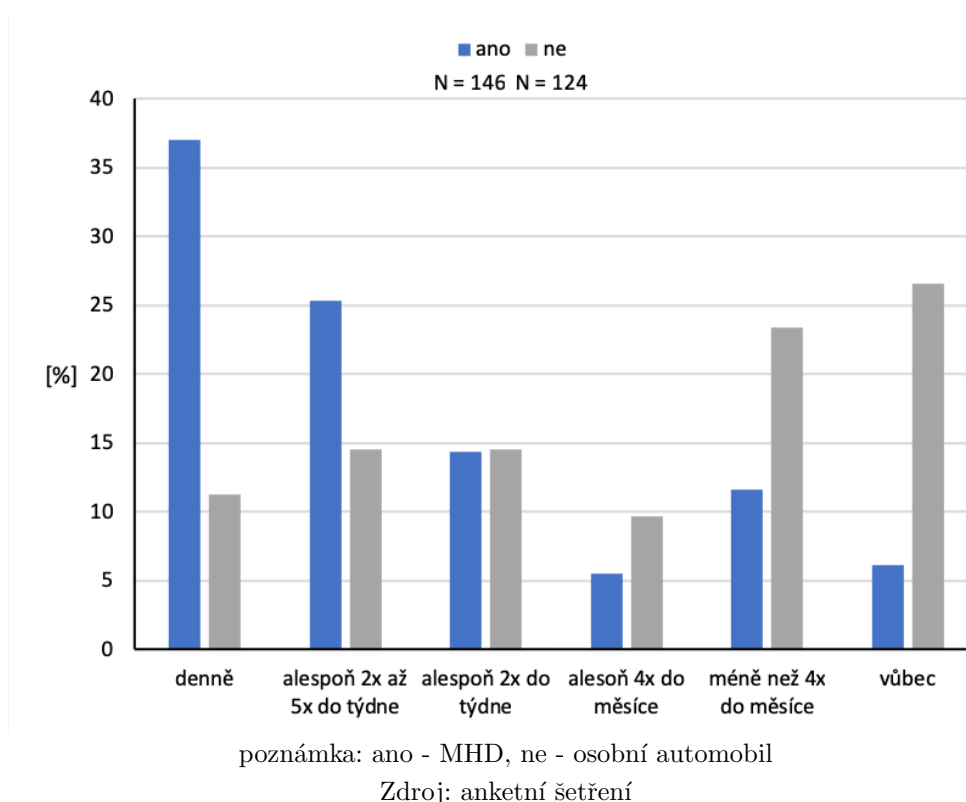
Stav dopravního systému, respektive identifikace jeho silných a slabých stránek, je jednou z důležitých částí výzkumu. Konkrétně se jedná o plynulost provozu ve městě na základě dopravního prostředku a úspěšnost jednotlivých dopravních opatření, kterými se město snaží vývoj usměrňovat. Na tato témata se zaměřovaly otázky č. 8, 9, 12 a 13.

- 8. Je podle Vás využití osobního automobilu ve Frýdku-Místku výhodnější oproti MHD?
- 9. Jaký aspekt přepravy automobilem je podle vás nejdůležitější?
- 12. Souhlasíte s následujícími tvrzeními?
  - Městem Frýdek-Místek lze plynule projet automobilem
  - V centru města je snadné najít parkovací místo
  - Zdražení parkovného vnímám jako významné
  - Díky otevření nových parkovacích ploch se dopravní situace ve městě zlepšila
  - Dopravní intenzita se ve Frýdku-Místku během posledních let snižuje
  - Bezpečnost na ulicích se během posledních let zlepšuje
  - Ve městě je dostatek cyklotras a cyklostezek pro přepravu na kole
  - Jako chodec se ve městě cítím bezpečně
- 13. Jak daleko máte zastávku městské hromadné dopravy?

Plynulost provozu je sledována otázkou č. 8, kde respondenti hodnotili, zdali je průjezdnost města lepší za využití městské hromadné dopravy či osobním automobilem. I přes to, že mezi dotazovanými lehce dominuje názor, že MHD je oproti automobilu rychlejší (54 %, 146), nelze říci, že by v této otázce panovala shoda. To je dáno především tím, že v rámci města Frýdek-Místek jsou místa nebo trasy, po kterých se za určitých podmínek vyplatí přepravit autobusem či osobním automobilem, které se mezi jedinci s ohledem na aktivity, které vykonávají, různí, a s tím i jejich rozhodnutí o volbě dopravního prostředku. Do podstatné míry tak záleží především na dané aktivitě, kterou jedinec potřebuje vykonat, jelikož právě ta významně definuje, jakou trasou se vydá a jaký dopravní prostředek použije. Tato otázka však významně rozdělila respondenty na ty, co spíše upřednostňují automobil nebo městskou hromadnou dopravu. Jak lze vidět z grafu na obrázku č. 12, skupina dotazovaných, kteří preferují automobil pak méně často využívají MHD a lze je označit za řidiče. Celkem 60 % dotazovaných ze skupiny, která zvolila, že automobil je rychlejší ve Frýdku-Místku jezdí veřejnou dopravou alespoň 4x do měsíce, či vůbec.

Ta skupina respondentů, kterou jsme výše v textu označili za typické řidiče, byla následně v anketním šetření přesměrována na otázku č. 9 *Jaký aspekt přepravy automobilem je pro Vás nejdůležitější?* - o které vypovídá následující graf na obr. č. 13. Dotazovaní se rozhodovali mezi časovou úsporou, větší flexibilitou, kvalitou a pohodlím během přepravy, soukromím, prestiží či případným negativním vztahem k MHD. Není překvapivé, že jako dominantní aspekty stojící za preferencí osobního automobilu stojí časová úspora a větší flexibilita, kterou stíhá také kvalita během jízdy a soukromí. Zajímavé je, že pouze jeden z dotazovaných označil jako určující aspekt prestiž. Můžeme tedy říci, že mezi zkoumanou skupinou řidičů mají vliv na jejich rozhodování spíše pragmatické důvody, což lze

Obrázek 12: Využití MHD na základě preference dopravního prostředku



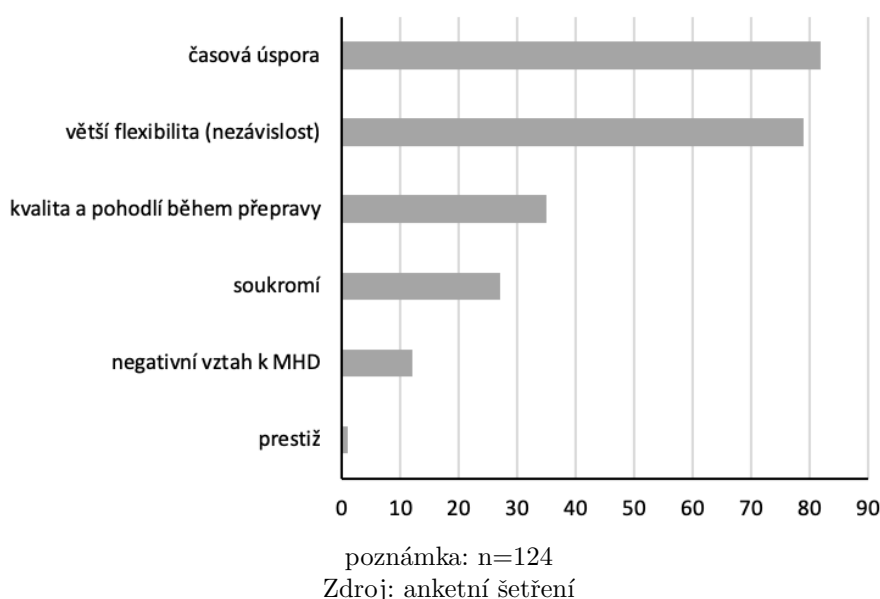
vnímat jako pozitivní zjištění, jelikož se dá předpokládat, že tato skupina bude reagovat na případnou změnu vnějších podmínek, kdy dojde například k implementaci opatření zlepšující rychlosti či frekvenci MHD aj. Faktory jako flexibilita, rychlost a kvalita se prostřednictvím operacionalizace provozu dají ovlivnit více, než životní postoj opřený o vlastnictví automobilu. Celkem 12 respondentů označilo jako významný aspekt negativní vztah k MHD. Na základě dat lze usoudit, že původ negativního vztahu vůči městské hromadné dopravě je dán spolehlivostí, kvalitou jízdy a komfortem na palubě. Právě tyto zmíněné faktory hodnotí tato skupina respondentů jako nedostatečné.

O kvalitě dopravního systému ve Frýdku-Místku pojednává také otázka č. 12. Zde dotazovaní hodnotili jednotlivá tvrzení, podle toho, zda s nimi souhlasí či nikoli. Kromě hodnocení dopravní intenzity, parkování a bezpečnosti ve městě se tvrzení týkají také vybraných kvalit MHD a způsobu jejího využití (kratší vzdálenosti ve městě/ meziměstská doprava), ty jsou ale hodnoceny v samostatné části, která sleduje právě MHD nebo dopravní chování.

Všechny odpovědi na tvrzení týkající se dopravní situace ve Frýdku-Místku jsou znázorněny formou boxplotu na následujícím obrázku č. 14. Tvrzení č. 1-5 se pak přímo týkají automobilové dopravy, respektive opatření, která ji ovlivňují. Dle výsledků respondentů můžeme tvrdit, že dopravní intenzita nejen, že se zvyšuje, což negativně ovlivňuje průjezdnost města, ale ani opatření jako zdražování parkovného, či nové parkoviště, tuto situaci nezlepšují. Tvrzení tak potvrzují zjištění



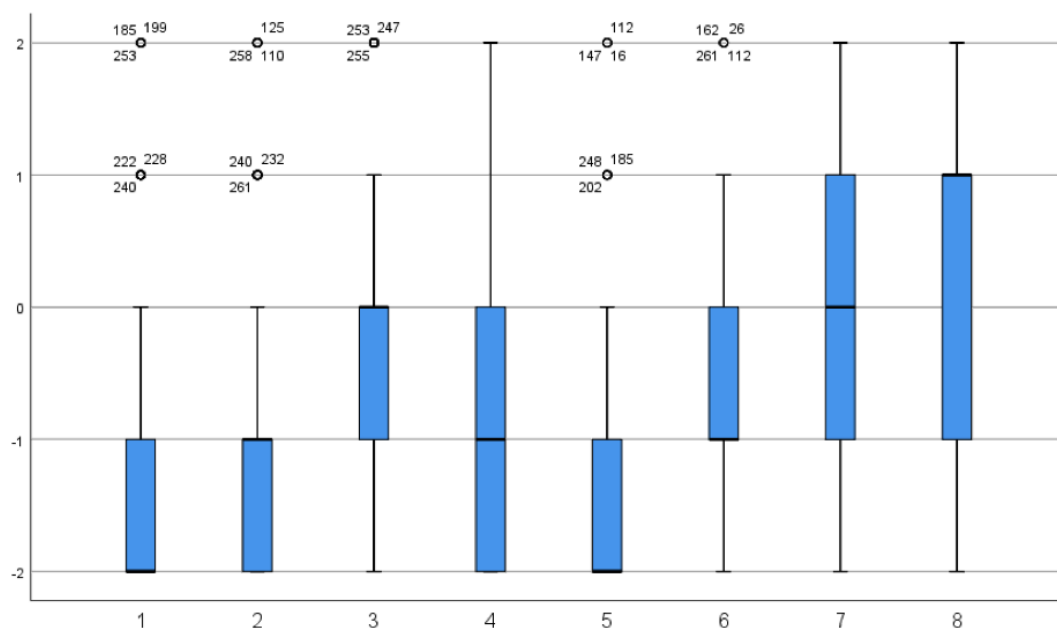
Obrázek 13: Aspekty preference automobilu



vyplývající z analýzy sekundárních dat, tedy že dopravní infrastruktura v centru města a jeho přilehlém okolí je v nevyhovujícím stavu. Tvrzení 6 a 8 hodnotí bezpečnost podél komunikací. Vzhledem k stále rostoucí dopravní intenzitě však mezi respondenty převažuje názor, že situace se dramaticky nezlepšuje, nicméně obecně se lidé necítí být příliš ohroženi podél silniční komunikace. V analýze sekundárních dat bylo uvedeno, že město se snaží propagovat i nemotorizované druhy dopravy, jako cyklistiku. Názory respondentů se v tomto případě rozcházejí. Městem sice procházejí cyklostezky a cyklotrasy, jejich charakter ale odpovídá spíše rekreačnímu využití, než že by cyklistům umožňovaly rychlejší přesun městem v rámci každodenní dojížděky za prací či službami.

Poslední je pak dostupnost zastávek městské hromadné dopravy od místa bydliště respondentů, které se týkala otázka č. 12. Z tabulky č. 10 můžeme vidět, že naprostá většina zastávek se nachází do 5, případně 10 minut chůze. Lze tedy usoudit, že jejich pokrytí v rámci schématu MHD Zdarma ve Frýdku-Místku je více než dobré. Tabulka č. 10 je zároveň rozdělena na respondenty, kteří jsou z města, anebo ze začleněných obcí. Ačkoli skupina dotazovaných z obcí tvoří minoritu z celkového souboru, i zde lze vidět, že autobusové zastávky jsou relativně dobře dostupné. Je však nutné brát v potaz, že ze začleněných obcí vyplnilo anketní šetření pouze 30 respondentů, a proto je nutné brát informaci ohledně dobré dostupnosti zastávek v sídlech v okolí Frýdku-Místku jako ilustrační.

Obrázek 14: Stav dopravního systému - tvrzení



Zdroj: anketní šetření

Legenda:

-2 *nesouhlasím*; -1 *spíše nesouhlasím*; 0 *nevím*; 1 *spíše souhlasím*, 2 *souhlasím*

- 1) Městem Frýdek-Místek lze plynule projet automobilem
- 2) V centru města je snadné najít parkovací místo
- 3) Zdražení parkování vnímám jako významné
- 4) Díky otevření nových parkovacích ploch se dopravní situace ve městě zlepšila
- 5) Dopravní intenzita se ve Frýdku-Místku během posledních let snižuje
- 6) Bezpečnost na ulicích se během posledních let zlepšuje
- 7) Ve městě je dostatek cyklotras a cyklostezek pro přepravu na kole
- 8) Jako chodec se ve městě cítím bezpečně

Tabulka 10: Dostupnost zastávek v rámci schématu MHD Zdarma od místa bydliště respondentů

	Celkem	Frýdek-Místek	začleněné obce
<i>do 5 minut chůze</i>	186	171	15
<i>5 až 10 minut chůze</i>	64	54	10
<i>více než 10 minut chůze</i>	20	15	5
<i>Celkem</i>	270	240	30

Zdroje: anketní šetření

### 5.3.3 Kvalita městské hromadné dopravy

Tato část se soustředí na kvalitu městské hromadné dopravy ve Frýdku-Místku. Jedná se především o otázku č. 11 a část z otázky č. 12.

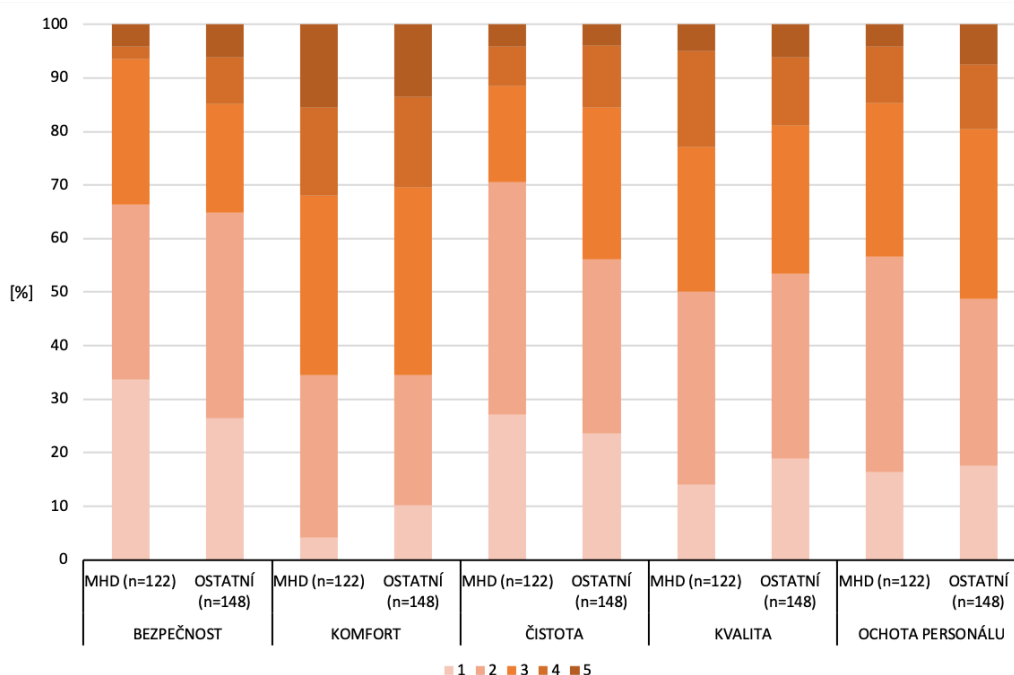
- 11. Jak hodnotíte jednotlivé parametry MHD ve Frýdku-Místku?
  - bezpečnost, komfort, čistota, kvalita jízdy, ochota personálu, spolehlivost, rychlost, bezbariérovost, stav zastávek, informovanost, frekvence během špičky a mimo
- 12. Souhlasíte s následujícími tvrzeními?
  - Vozový park MHD se pravidelně obměňuje a je moderní

Kvalitou anketní šetření rozumí rozdílné parametry služby městské hromadné dopravy, jako například spolehlivost vůči jízdnímu řádu, bezpečnost během jízdy aj., které ovlivňují celkovou spokojenost se službou veřejné dopravy. Takové parametry se totiž v různé míře, jak je například znázorněno na schématu na obr. č. 11 v teoretické části této práce, různě podílejí na volbě dopravního prostředku. K identifikaci silných a slabých stránek jak samotné MHD ve Frýdku-Místku, tak k odhalení zákonitostem volby dopravního prostředku ve FM, je třeba se právě na kvalitu služby zaměřit, což je možné provést na základě rozboru jednotlivých charakteristik, které vytváří výsledný obraz městské hromadné dopravy.

Respondenti se proto vyjadřovali k jednotlivým parametrům MHD, jako např. její spolehlivost vůči jízdnímu řádu, kvalitě přepravy, frekvenci, rychlosti, stavu jízdních řádů a zastávek, informovanosti, bezpečnosti při čekání na autobus, bezbariérovému přístupu, ale také k jejich celkové spokojenosti se službou. Pro potřeby analýzy jsou zkoumané atributy rozděleny do dvou skupin na **tvrdé a měkké**, v rámci kterých jsou zkoumány, jak lze vidět na následujících obrázcích č. 15, 16. Toto rozdělení je inspirováno dle Redman a kol. (2013) (viz. kapitola 4). Ten spolu se svým týmem ve své práci věnuje metanalýze jednotlivých parametrů veřejné dopravy a jejich vlivu na změnu dopravního chování. Především jaké atributy mají největší potenciál přilákat nové pasažéry do městské hromadné dopravy a které jsou důležité, aby takový efekt měl co nejdelší možné trvání. Pro potřeby analýzy jsou jednotlivé odpovědi klasifikovány podle toho, zda respondent využívá primárně MHD či nikoli.

Z grafu na obrázku č. 15 si lze všimnout, že faktory jako bezpečnost, komfort, čistota, kvalita a ochota personálu mají obecně kladné hodnocení, a to jak mezi uživateli MHD, tak i mezi těmi, co službu nevnímají jako svůj primární dopravní prostředek. Nejvíce pozitivněji je u obou skupin respondentů vnímána bezpečnost, kterou téměř 70 % lidí vnímá jako vynikající až chvalitebnou. Naopak velmi negativně obě skupiny dotazovaných vnímají komfort, čímž se rozumí obsazenost vozidel během přepravy. Zde se více jak 70 % z obou skupin dotázaných shoduje, že komfort během jízdy je na palubě dobrý až nedostatečný, což zároveň potvrzuje i zjištění z předchozí části, kdy řada řidičů upřednostňuje osobní automobil právě kvůli pohodlí během přepravy. Dále je negativně hodnocena kvalita jízdy a ochota personálu, které se navzájem ovlivňují, jelikož se odvíjejí od daného řidiče/ řidičky vozu veřejné dopravy. Již v prvotních rozhovorech se často opakovalo, že zaměstnanci městské hromadné dopravy ne vždy například zastavují správně u bezbariérových zastávek či kvalita jejich jízdy či ochota je často neadekvátní. Výsledky anketního šetření tento trend částečně potvrzují. Zajímavým

Obrázek 15: Kvalita MHD ve F-M, měkké faktory



Zdroj: anketní šetření

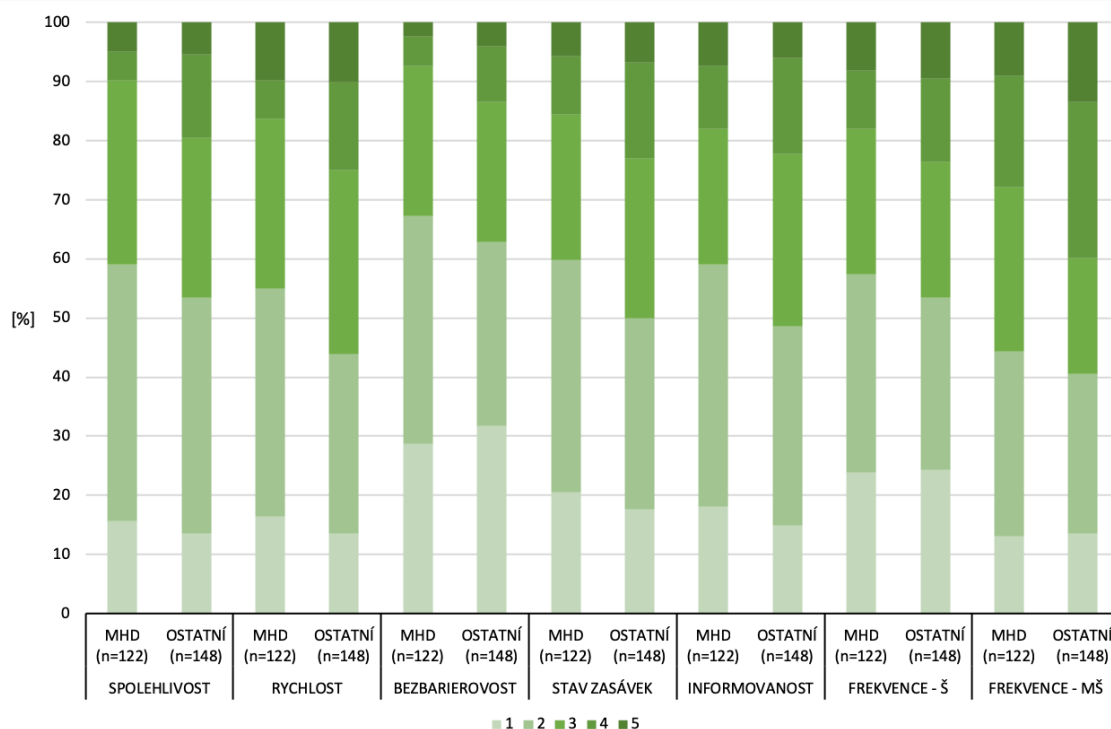
Legenda: 1-vynikající; 5-nedostatečné

ostatní: automobil (jako řidič, spolujezdec), chůze, kolo, vlak

odhalením je, že u faktorů, jako je čistota a ochota personálu, dochází k poměrně rozdílnému vnímání mezi uživateli městské hromadné dopravy a těmi, co preferují jiný dopravní prostředek. Zatímco ti, jenž MHD využívají pravidelně zmíněné faktory veskrze pozitivně (v obou případech nadpoloviční většina dotazovaných vnímá čistotu a kvalitu jako výbornou až chvalitebnou), názor druhé skupiny respondentů je v této věci odlišný a podobně je to i u řady tvrdých faktorů, jak lze vidět v grafu na obr. č. 16. Tato rozdílnost tak na jednu stranu krom samotné kvality může odrážet fakt, že ti, co veřejnou dopravu využívají jen zřídka, jsou vůči službě více kritičtí. To částečně potvrzuje i zjištění, že tato skupina respondentů častěji udělila negativní hodnocení zkoumaných faktorů. Zároveň se ukazuje, že existují i jiné alternativy k dopravě MHD, které si jsou víceméně rovnocenné a lidé si mezi nimi volí to, co jim nejlépe vyhovuje a je pro ně v danou chvíli možné. I proto se více pozitivní hodnocení objevuje u těch, kteří službu městské hromadné dopravy využívají, protože takový lidé jsou se službou více spokojeni, a proto ji využívají. Opačně pak ti, které mají vůči službě MHD a její kvalitě či dílčím parametrům nějaké výtky, jako například omezená flexibilita, mají vůči veřejné dopravě spíše skeptický postoj.

Graf na obrázku č. 16 pak zobrazuje vnímání tvrdých faktorů, jako spolehlivost vůči jízdnímu řádu, rychlost přepravy, možnosti bezbariérového přístupu, stav zastávek a jízdních řádů, informovanost o změnách a frekvence během/mimo špičku. I zde, podobně jako u tvrdých faktorů, lze konstatovat, že obě skupiny

Obrázek 16: Kvalita MHD ve F-M, tvrdé faktory



Zdroj: anketní šetření

Legenda: 1-vynikající; 5-nedostatečné; Š-špička, MŠ-mimo špičku

ostatní: automobil (jako řidič, spolujezdec), chůze, kolo, vlak

dotazovaných hodnotí většinu faktorů spíše pozitivně, nicméně významné rozdíly mezi jednotlivými vlastnostmi se zde objevují. Mezi tvrdé faktory pochopitelně řadíme i cenu, kterou respondenti také hodnotili. V grafu však není zanesena, jelikož ne příliš překvapivě je cena hodnocena většinou díky projektu MHD Zdarma velmi pozitivně. Negativní hodnocení vůči ceně udělilo necelých 5 % respondentů, mezi které patří ti, kteří nesplňují podmínky tarifu MHD Zdarma a za službu platí. Takové hodnocení pak může pramenit z určitého pocitu křivdy díky znevýhodnění.

Nejlépe z anketního šetření vyšla spolehlivost vůči jízdnímu řádu a bezbariérový přístup, kde více jak polovina dotazovaných z obou skupin hodnotí tyto vlastnosti za vynikající až chvalitebné. To souhlasí s tvrzením účastníků úvodních rozhovorů, kde problémy s bezbariérovými autobusy či často se opakujícími zpoždění nebylo téměř zmiňováno a když, tak velmi zřídka. Což se týká spíše specifických skupin a v ojedinělých případech, které se v kvantitativním výzkumu neprojeví a majoritní společnost to může vnímat odlišně oproti těm, co jsou takto zasaženi. Informovanost ohledně změn provozu městské hromadné dopravy, stejně jako fyzický stav zastávek a rychlost přepravy jsou také vnímány pozitivně (kolem 50 % dotazovaných zvolilo hodnocení vynikající až chvalitebné). V těchto tří zmíněných attributech však dochází k rozdílnostem mezi řidiči a uživateli veřejné dopravy. Podobně jako u předchozích měkkých faktorů, i zde občasní uživatelé MHD jsou spíše

skeptičtí vůči kvalitám služby, což může být způsobeno osobními preferencemi, které se mohou odlišovat od současné kvality veřejné dopravy ve Frýdku-Místku. Odpovědi dotazovaných ohledně frekvence pak nepřinášejí nové informace, ale spíše potvrzují očekávání, že doba mimo hlavní špičku, kdy lidé nejezdí do/z práce, školy aj. bude mít spíše negativní hodnocení než hlavní špička, kdy je nasazeno více spojů. Zlepšení v oblasti organizace dopravního spojení veřejné dopravy v době mimo špičku by však v systému, kde uživatelé využívají službu zdarma, mohlo přinést výrazné zlepšení. Jak se ukázalo na internetové diskuzi pod anketním šetřením, řada respondentů uvádí, že MHD využívá během volného času pro dopravu jak do města, tak po městě například pro návštěvu kulturních, rekreačních a restauračních zařízení, ale i mimo město jako přepravu do přírody. Právě zlepšení této části by zvýšilo využití veřejné dopravy, neb jak uvádí například Pucher, Rene (2003), Van De Walle, Steenbergher (2006), právě pro volnočasové aktivity jsou lidé v častých případech spíše ochotni využít veřejnou dopravu, avšak omezený počet spojů a linek je často pro volnočasové aktivity nutí využít osobní automobil.

Kvalitu městské hromadné dopravy dále sledovalo tvrzení z otázky č. 12, *Vozový park MHD se pravidelně obměňuje a je moderní*, kde se respondenti vyjadřovali, zdali souhlasí či nikoli. Téměř 80 % pak s takovým tvrzením souhlasí a potvrzují to jak data od provozovatele MHD tak vyjádření z rozhovorů. Neznamená to však, že by všechny autobusy, které dopravní podnik má k dispozici, byly bezchybné či nové. Občas se totiž vyskytoval názor, že často vozidlům chybí klimatizace, což pak pochopitelně snižuje kvalitu služby především v teplých měsících a může některé uživatele odradit. Obecně však lze dospět k názoru, že kvalita vozidel i samotné přepravy je na dobré úrovni.

### 5.3.4 MHD Zdarma

Další část anketního šetření se zaměřovala na vyhodnocení samotného projektu MHD Zdarma. Respondenti se vyjadřovali k otázkám, zdali MHD zdarma využívají či nikoli, z jakých důvodů projekt nevyužívají, jestli město Frýdek-Místek službu dostatečně propaguje či jak spuštění projektu ovlivnilo jejich dopravní chování ve smyslu užívání městské hromadné dopravy (to je však vyhodnoceno zvlášť v části, která analyzuje dopravní chování respondentů jako celek).

- 5. Využíváte tarif MHD Zdarma?
- 6. Vyberte důvod, proč tarif MHD Zdarma nevyužíváte?
- 10. Změnilo se Vaše chování po zavedení MHD Zdarma?
- 12. Souhlasíte s následujícími tvrzeními?
  - Město Frýdek-Místek dostatečně propaguje službu MHD Zdarma.
  - MHD využívám primárně pro přepravu ve městě na kratší vzdálenosti
  - MHD využívám primárně k meziměstské dopravě

Jak si můžeme všimnout z následující tabulky č. 11, celkem 185 (69 %) z celkového počtu dotazovaných využívá službu MHD Zdarma. Znamená to tedy, že splňují podmínky bezplatného tarifu a zároveň si vyřídili veškeré náležitosti, jako například čipovou kartu. Zbýlých 85 (31 %) tarif MHD Zdarma nevyužívá. Při pohledu na dvě skupiny respondentů rozdělené podle využívání projektu MHD Zdarma (vlastnictví bezplatného kupónu) vidíme, že ti, jenž vlastní bezplatný kupón (ano), využívají mnohem více k přepravě městskou hromadnou dopravu. Konkrétně se jedná až 60 % z nich (108), dále automobil (jako řidič) - 21 % (39) a zbytek připadá na ostatní druhy přepravy. Naopak ti dotazovaní, kteří tarif nevyužívají (ne), pak primárně k dopravě používají automobil (jako řidiči), 64 % (54) a městskou hromadnou dopravu pouze 15 % (13) z nich. Tyto výsledky potvrzuje i graf na obrázku č. 17, kde nalezneme frekvenci využití městské hromadné dopravy dle zmíněných skupin. Lze zde vidět již zmíněný trend, že ti, jenž mohou užívat tarif MHD Zdarma, využívají službu veřejné dopravy mnohem častěji než ti, jenž nesplňují podmínky bezplatného tarifu a za službu veřejné dopravy platí. Stejně výsledky potvrzují odpovědi týkající se tvrzení, které zjišťují, pro jaký druh cesty respondenti městskou hromadnou dopravu využívají. I zde se ukázalo, že ti, jenž vlastní bezplatný kupón, používají MHD častěji a spíše na cestování na kratší vzdálenosti a naopak ti, co za službu veřejné dopravy platí, pak služby využívají méně častěji a na delší cesty. To demonstruje odlišnosti mezi vzorci chování a způsobu využití městské hromadné dopravy mezi těmi, co mají přístup k bezplatné veřejné dopravě a těmi, co naopak nemají. Takové odlišnosti odrážejí skutečnost, že jakmile má uživatel vše zajištěné, jeho dopravní rozhodování je jednodušší a v případě, kdy má možnost využít k přepravě MHD, tak ji spíše využije. Uživatel s bezplatným kupónem je tak více otevřený různým dopravním alternativám a není vázán jen na jeden dopravní prostředek. To je dáno několika důvody. Tím prvním je především fakt, že takový uživatel MHD, který vlastní bezplatný kupón, není zatěžován záležitostmi, které jsou spojené s jízdným (např. jak dlouho pojedete a jaká jízdenka se mu vyplatí koupit). To v případě, kdy se mu naskytne možnost využít MHD, jelikož je to pro něj v daný moment výhodné,

znamená, že službu často také využije, což dokládají i zkušenostech z jiných dopravních systému s aplikovaným systémem FFPT ze zahraničí, viz. Storchman (2003) či Hess (2017). Často se jedná, jak ukazují výsledky v případě FM, o cesty na krátké vzdálenosti, ale může se jednat i o cesty za volnočasovými aktivitami, neboť řada respondentů uvedla, že i tento motiv pro využití MHD se u nich vyskytuje, ale většímu využití brání zmenšená frekvence MHD mimo dopravní špičku (viz. předcházející kapitola 5.3.3). Možnost jednoduchého přemísťování se na krátké vzdálenosti pak v takovém případě generuje větší využití městské hromadné dopravy, jelikož ji lidé využívají k přemísťování se uvnitř města například v případech, kdy potřebují navštívit lékaře, úřad či provést menší nákup. Právě pro takový motiv cest, jak dokládá *activity based approach* (viz. kapitola 4), často převládá využití nemotorizovaných druhů dopravy, ale v případě implementovaného systému FFPT dochází k jejich substituci městskou hromadnou dopravou. Druhým důvodem této zvýšené flexibility uživatelů s bezplatným kupónem je dán tím, jak MHD Zdarma může narušit současné vzorce dopravního chování především u řidičů. Ti se, za předpokladu že jsou oprávněni využít službu veřejné dopravy bezplatně, mohou ocitnout v situaci, kdy pro ně bude výhodnější použít veřejnou dopravu, což pro ně v kontextu, kdy se nemusejí starat o to, jak dlouho pojedou a jaký lístek si koupit znamená, že ji v takovém případě také spíše použijí, viz. De Witte a kol. (2006), Zhou a Schweitzer (2013) nebo Chen a kol. (2011). Neznamená to však, a to je zde nutné zdůraznit, že řidiči pak v každém případě budou využívat MHD, neboť takové rozhodnutí není determinováno pouze výhodnými ekonomickými okolnostmi, ale také například účelem cesty, současnou dopravní situací a typem trasy. Právě poslední dvě, účel cesty a typ trasy, jsou v případě města Frýdek-Místek velmi podstatné v souvislosti s častými dopravními kongescemi (viz. kapitola 5.3.2), kde se ukázalo, že některé části města jsou lépe dostupné městskou hromadnou dopravu či naopak osobním automobilem.

Ti respondenti, jenž v anketní šetření tvrdí, že nevyužívají tarif MHD Zdarma, pak byly následně odkázáni na otázku, která se snažila odhalit důvody jejich jednání. Dotazovaní zde mohli buď vyplnit svou vlastní odpověď, anebo zvolit jednu z nabízených možností (nevyužívám MHD, nikdy jsem o tarifu neslyšel/la, nesplňuji podmínky tarifu). Jak můžeme vidět v tabulce č.12, vůbec nejčastějším důvodem, proč respondenti nevyužívají bezplatný tarif, je především jejich nízké využívání MHD. To uvedlo celkem 52 dotazovaných. Detailnějším pohledem na tuto skupinu dotazovaných, kteří nevyužívají MHD, bylo zjištěno, že se jedná o skupinu, kterou lze charakterizovat jako běžné řidiče. Jedná se o ty samé respondenty, kteří upřednostňují automobil (kapitola 5.3.2). Důvody, proč nevyužívají veřejnou dopravu a nemají zájem o pořízení bezplatného kupónu jsou skryté primárně za faktory, jako je časová úspora a flexibilita osobního automobilu. Méně pak kvalita samotné přepravy MHD a soukromí. Mezi dalšími důvody je fakt, že respondenti nesplňují podmínky tarifu MHD Zdarma. Celkem se jedná o 14 dotazovaných, mezi které jsou zařazeny i případy (3), kdy dotazovaným chybí spojení v rámci bezplatného tarifu do určité destinace. Dalším důvodem, díky kterému nelze získat oprávnění k přidělení bezplatného tarifu, je bezdlužnost vůči městu anebo místo bydliště mimo tarifní zónu MHD Zdarma. Ačkoli všichni respondenti uvedli, že místo jejich bydliště je uvnitř této zóny, jejich trvalé bydliště



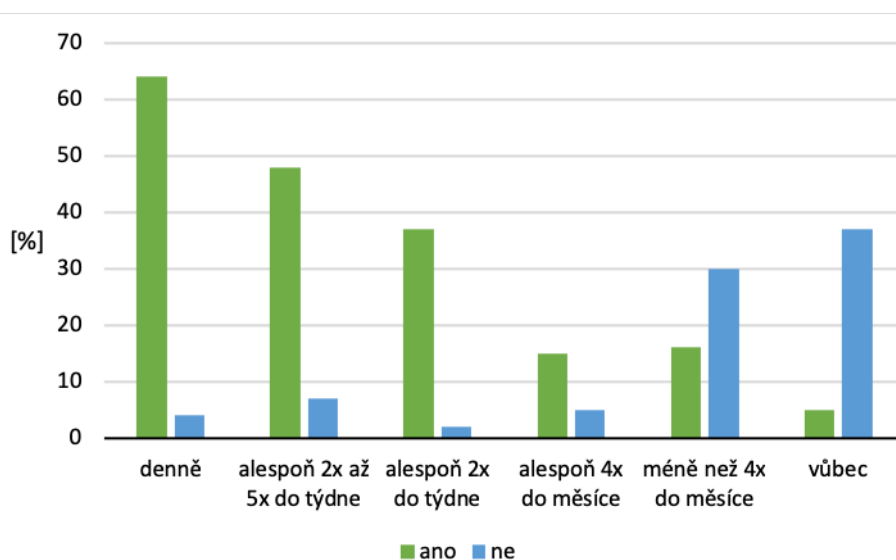
Tabulka 11: Využívání veřejné dopravy v rámci projektu MHD Zdarma a primární dopravní prostředek

	Ano [abs.]	Ano [rel.]	Ne [abs.]	Ne [rel.]
<i>automobil (jako řidič)</i>	38	21 %	53	62 %
<i>automobil (jako spolu-jezdec)</i>	7	4 %	2	2 %
<i>kolo</i>	6	3 %	3	4 %
<i>městská hromadná doprava</i>	108	58 %	14	16 %
<i>vlak</i>	8	4 %	2	2 %
<i>chůze</i>	18	10 %	11	13 %
<i>Celkem</i>	185	100 %	85	100 %

Poznámka: ano - vlastní bezplatný kupón; ne - nevlastní bezplatný kupón

Zdroje: anketní šetření

Obrázek 17: Vlastnictví bezplatného kupónu a využívání veřejné dopravy



Poznámka: ano - vlastní bezplatný kupón; ne - nevlastní bezplatný kupón

Zdroj: anketní šetření

může být na jiné adrese, čímž může vzniknout kolize s podmínkami tarifu. Absence čipové karty s nahraným ročním kupónem na bezplatné jízdné patří mezi další příčiny nevyužívání MHD Zdarma - celkem 12. Zde se ukázalo, že řadu respondentů odrazují právě kroky, jako pořízení fotografie, vystavení potvrzení o bezdlužnosti a návštěva autobusového nádraží pro vydání karty a kuponu. Zde je

nutné zmínit, že město na svém webu, případně magistrátu má volně dostupné formuláře a informace ohledně vyřízení potřebných úkonů spojených s bezplatným tarifem. Spíše než o nedostatečnou informovanost ohledně celého procesu, je tak pro některé respondenty problematické investovat svůj osobní čas. Jako poslední je nedostatečná informovanost ohledně programu MHD Zdarma ze strany města Frýdek-Místek, což jako důvod o nevyužívání bezplatného tarifu označilo 7 respondentů. Jedná se pouze a pár ojedinělých případů. To potvrzuje i hodnocení tvrzení z otázky č. 12 anketního šetření *Město Frýdek-Místek dostatečně propaguje službu MHD zdarma*, kde více jak 80 % všech respondentů s tímto tvrzením souhlasí. Neznamená to však, že by tato informace nemohla někoho minout.

Tabulka 12: Důvody nevyužívání tarifu MHD Zdarma

<b>nevyužívám MHD tak často</b>	52
<b>nesplňuji podmínky</b>	14
<b>nemám vyřízenou kartu</b>	12
<b>nikdy jsem o tarifu neslyšel</b>	7

Zdroje: anketní šetření

### 5.3.5 Dopravní chování respondentů

Poslední část hodnotí dopravní chování účastníků anketního šetření. Vzhledem k této problematice je zprostředkován pomocí otázek, které zjišťují, jaký dopravní prostředek daný dotazovaný primárně užívá, jak často jezdí městskou hromadnou dopravou a jaké důvody ho k tomu vedou. Dále také přístup a využití automobilu, osobní preference vůči dopravnímu prostředku či vliv projektu MHD Zdarma na dopravní chování.

- 1. Jaký dopravní prostředek využíváte k přepravě do práce, školy, aj.?
- 2. Jak často využíváte MHD?
- 3. Hlavní důvod, proč využíváte MHD?
- 4. Seřad'te těchto 7 faktorů podle důležitosti?
  - bezpečnost, rychlost (cestovní čas), frekvence spojů, komfort, spolehlivost, přístupnost, cena
- 7. Jak využíváte automobil?
- 10. Změnilo se Vaše dopravní chování po zavedení MHD Zdarma?

Tabulka 13: Využití MHD dle primárního dopravního prostředku

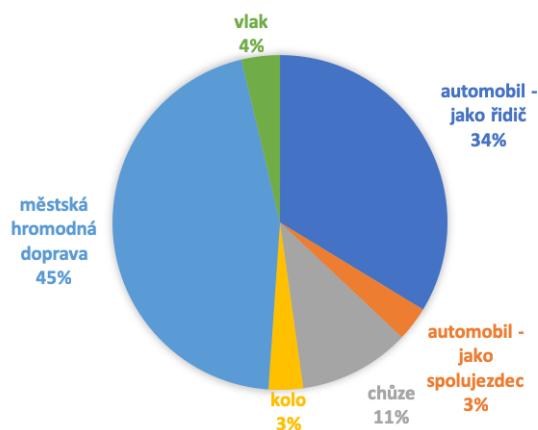
primární dopravní prostředek		denně	alespoň 2x-5x do týdne	alespoň 2x do týdne	alespoň 4x do měsíce	méně než 4x do měsíce	vůbec
<i>automobil (řidič)</i>	91	1	5	9	8	35	33
<i>automobil (spolujezdec)</i>	9	1	2	3	0	3	0
<i>chůze</i>	29	1	3	9	5	6	5
<i>kolo</i>	9	0	2	2	1	1	3
<i>MHD</i>	122	61	40	15	5	1	0
<i>vlak</i>	10	4	3	1	1	1	0
<i>celkem</i>	270	68	55	39	20	47	41
<i>celkem [%]</i>	100	25	20	14	7	17	15

Zdroje: anketní šetření

Z výše uvedené tabulky č. 13, nebo grafu na obrázku č. 18, můžeme vidět, že jako nejčastější dopravní prostředek, kteří respondenti anketního šetření užívají, je městská hromadná doprava. Tu primárně užívá 45 % (122), z nichž naprostá většina tento druh přepravy používá *denně - alespoň 2x do týdne*. Ti, co uvedli MHD jako svůj primární způsob dopravy a využívají ji *alespoň 4x do měsíce či méně*, jsou pak především starší osoby, jejichž mobilita je nižší a využívají ji například k návštěvám lékaře, občasný nákup či zařízení osobních věcí na úřadě aj. Není překvapením, že uživatelé, kteří označili za dominantní dopravní prostředek veřejnou dopravu, službu pak využívají mnohem častěji než respondenti, co zvolili jiné druhy dopravy (což bylo odhaleno i v předcházejících kapitolách). Druhým nejčastějším dopravním prostředkem mezi skupinou dotazovaných je osobní automobil (jako řidič). Ten využívá k přepravě celkem 34 % (91) respondentů, z nichž většina z nich (viz. tabulka č. 13) veřejnou dopravu buď nevyužívá či velmi minimálně (68). Ačkoli skoro polovina řidičů automobilu (38) vlastní bezplatný kupon na MHD Zdarma, službu pravidelně využívá (denně - alespoň 2x do týdne) pouze 16 % z celkového počtu řidičů (což je téměř polovina z řidičů vlastních kuponů na bezplatnou MHD). Zlepšení vlastností veřejné dopravy, které jsou pro skupinu řidičů zásadní, v sobě tedy ukrývá potenciál jak na zvýšení využití městské hromadné dopravy, tak ale i na snížení intenzity individuální automobilové dopravy. Chůzi označilo jako svůj primární druh přepravy po městě Frýdek-Místek 11

% respondentů (29). Ačkoli se jedná o poměrně malou skupinu, je zajímavé, že polovina z nich využívá MHD nanejvýš 1 týdně až vůbec. To je z části ovlivněno tím, že ne všichni respondenti z této skupiny mají bezplatný tarif MHD. Můžeme se tedy domnívat, že po finanční stránce je pro ně chůze lepší z hlediska úspory. Dále to samozřejmě může být dáno i tím, že se jedná o skupinu lidí, která se žije v blízkosti centra, a tudíž její potřeba využívat služby veřejné dopravy je naprosto minimální. Tyto domněnky však nelze ověřit, neboť anketní šetření zjišťovalo informaci pouze o obci, kde dotazovaný žije, nikoli konkrétní ulici. Vůbec nejméně jsou pak zastoupeny druhy přepravy, jako je vlak, automobil (jako spolujezdec), či kolo. Ti respondenti, jež primárně využívají vlak (10 %), tak pravděpodobně činí především kvůli dojížděce buď za prací či školou do Frýdku-Místku anebo z něj, například do Ostravy. Všichni z nich totiž pocházejí z Frýdky-Místku, kde patří mezi aktivní uživatele městské hromadné dopravy. Nicméně z důvodu dojíždění z nebo do FM nepovažují, tento druh za primární. Podobně pak u automobilu (jako spolujezdec) se ukazuje, že dotazovaní rovněž často využívají MHD. Ti, co zvolili tuto možnost (9 %), jsou často například studenti základních škol, které pravděpodobně vozí rodiče či lidé z obcí v okolí Frýdku-Místku či takové části města, kde se nachází méně autobusových zastávek (častá odpověď, že zastávka se nachází ve vzdálenosti více než 10 minut). Nízké zastoupení těch, kteří se po městě primárně přepravují na kole, je pravděpodobně dáno závislostí na vnějších podmínkách (např. počasí). Jelikož se jedná o malou část respondentů (9 %), bylo by zavádějící usuzovat, že takto nízké zastoupení je dáno primárně například nedostatečnou infrastrukturou či zvýšeným bezpečnostním rizikem na komunikacích (ačkoli tato situace není ve FM ideální a dopravní chování tak může ovlivnit).

Obrázek 18: Primární dopravní prostředek mezi respondenty



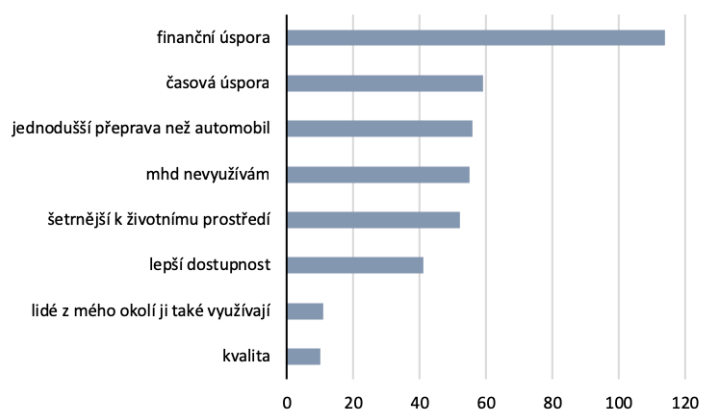
Zdroj: anketní šetření

Mezi nejčastější důvody, proč dotazovaní využívají městskou hromadnou dopravu, je nepřekvapivě její cena, a to nepochybně díky tarifu MHD Zdarma, na čemž se shoduje největší počet respondentů. Ostatní ukazatele, jako časová úspora, lepší průjezdnost města než automobilem, dostupnost či ohleduplný vztah vůči životnímu prostředí, pak patří mezi další velkou skupinu, proč se respondenti

přepravují veřejnou dopravou. V práci bylo naznačeno, že faktory jako časová úspora či jednodušší přeprava než automobil, významně rozdělují respondenty anketního šetření na spíše řidiče a uživatele MHD, a že nelze jednoznačně tvrdit, co je rychlejší. Možným vysvětlením může být důvod, kdy uživatel vnímá cestu veřejnou dopravou rychlejší a jednodušší než automobilem především díky tomu, že následně nemusí investovat svůj čas na hledání místa na zaparkování svého vozidla. Částečně někteří uživatelé mohou vnímat časovou úsporu i v samotné jízdě, nebo jak vyplynulo z prvotního kola rozhovorů s představiteli města, řidiči MHD obecně souhlasí s tím, že uživatelé osobních automobilů jim často dávají v centru města přednost. Na druhou stranu v případě, kdy se ve městě začnou objevovat dopravní kongesce, rychlost jak veřejné dopravy, tak automobilů, je stejná, neboť ve FM nejsou prioritní pruhy pro MHD, díky kterým by byla rychlejší. Dostupnost byla v textu už také hodnocena. Obecně lze souhlasit s tím, že Frýdek-Místek má dobré pokrytí prioritních míst, jako je centrum, důležitá občanská vybavenost či residenční oblasti. Nicméně vysoký počet u zmíněného faktoru je nepochybně ovlivněn faktem, že naprostá většina respondentů pochází z FM, kde lze předpokládat lepší obslužnost veřejnou dopravou, než v zapojených obcích (méně zastávek a dopravních spojení). Relativně vysoký počet dotazovaných uvádí jako jeden z důvodů, proč se přepravují MHD, ohleduplnost vůči životnímu prostředí. Ačkoli se na první pohled může zdát jako velmi pozitivní, že takový faktor hraje významnou roli při dopravním rozhodování takového počtu lidí, autor práce je vůči nalezenému výsledku relativně skeptický. Pohled do dat totiž ukazuje, že žádný z respondentů tento faktor nevolil samostatně, ale vždy v kombinaci s ostatními faktory. Ačkoli tento faktor bude mít určitou váhu při rozhodování, jeho celkovou sílu však můžeme jen odhadovat. Nicméně je dobré, že řada respondentů si uvědomuje úlohu MHD v kontextu problematiky trvalé udržitelného rozvoje. Nejméně důležité jsou důvody jako kvalita a fakt, že jezdím s někým z mého okolí (např. spolužáci). Zejména u faktoru "lidé z mého okolí ji také využívají" platí to samé, co je psáno ohledně vztahu k životnímu prostředí. Ačkoli se může jednat o element, jež se podílí na dopravním rozhodování, odhalení jeho síly při procesu by vyžadovala jiný typ výzkumu. Významnější pozornost je ale vhodné věnovat kvalitě, která zde zahrnuje jednotlivé parametry uvedené v kapitole 5.3.3, a která je ze všech zmíněných důvodů na posledním místě. Pouze 10 respondentů vnímá kvalitu městské hromadné dopravy jako faktor, který do určité míry hraje podstatnou roli při utváření rozhodnutí. Takto nízké číslo tedy jednoznačně indikuje, že respondenti vnímají kvalitu spíše jako průměrnou až nedostatečnou. Ačkoli faktor kvalita zahrnuje široké spektrum vlastností veřejné dopravy, na základě rozhovorů, výsledků anketního šetření v kapitole 5.3.3, nebo diskuze na internetové stránce anketního šetření, je na místě označit jako příčinu zjištěného výsledku především komfort na palubě a kvalita odvedené práce personálem (plynulá jízda, správné zajíždění k autobusovým zastávkám).

Další otázka, která zkoumá problematiku dopravního chování respondentů anketního šetření je otázka č. 4, kde dotazovaní měli za úkol seřadit jednotlivé vlastnosti dopravního prostředku dle jejich priorit. Jednalo se o vlastnosti, jako *bezpečnost, rychlost (cestovní čas), frekvence spojů, komfort (čistota na palubě a pohodlí během přepravy, spolehlivost (vůči jízdnímu řádu), přístupnost (bez-*

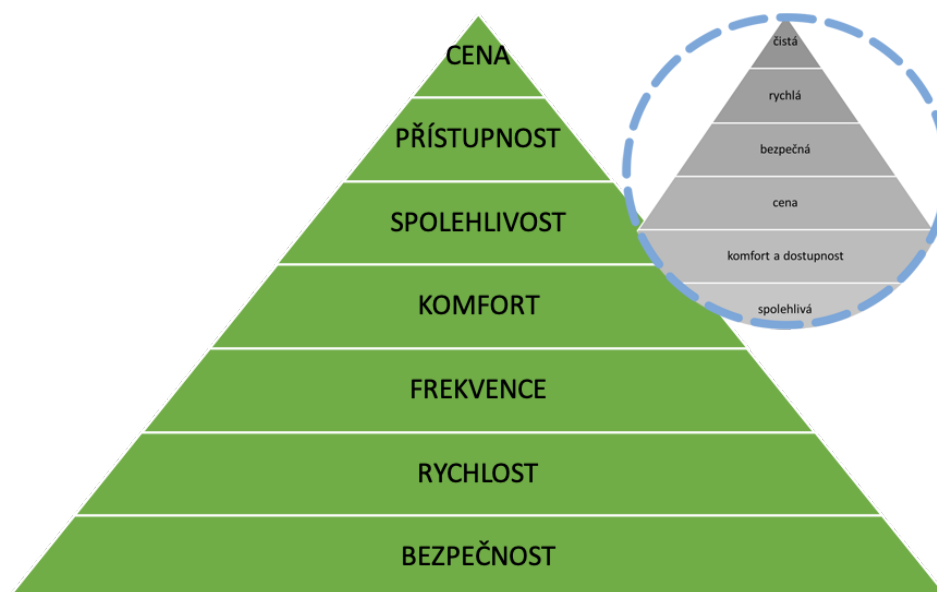
Obrázek 19: Důvody využívání městské hromadné dopravy



Zdroj: anketní šetření

*bariérové vozy, dostatek zastávek) a cena.* Obrázek níže (č. 20) pak ukazuje výsledky této otázky souhrnně za celý soubor respondentů.

Obrázek 20: Atributy dopravy dle respondentů ve Frýdku-Místku



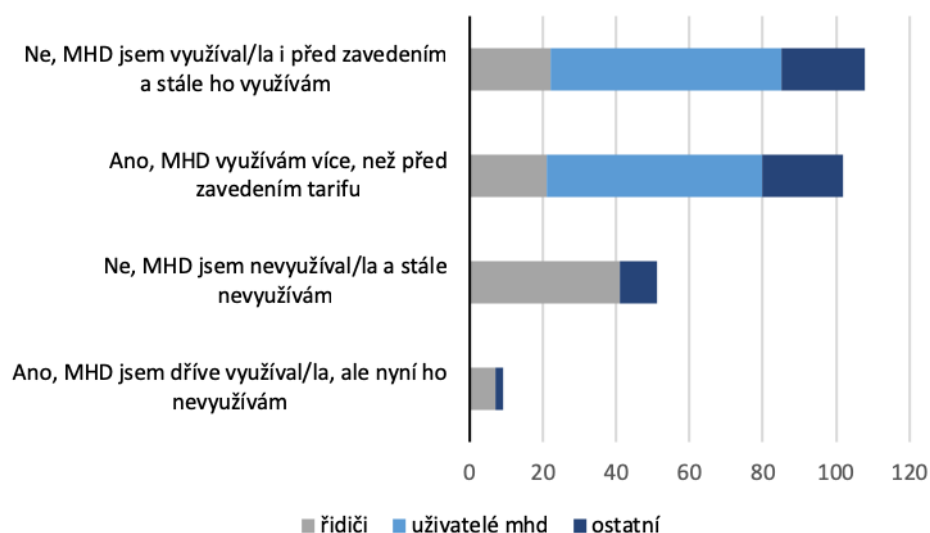
Zdroj: anketní šetření

Ty vlastnosti, které se nacházejí níže v zobrazené pyramidě, jsou pro dotazované důležitější než ty, které se nacházejí ve svrchních částech. Není tak překvapením, že cena se nachází v nejvyšší části pyramidy, protože tou se většina lidí v souvislosti s projektem MHD Zdarma, nezabývá, a pro účastníky anketního šetření není podstatná. Znamená to, že respondenti si již navykli na fakt, že ve Frýdku-Místku existuje bezplatný tarif MHD Zdarma, díky kterému cena za služby veřejné dopravy hraje zanedbatelnou roli (pro ty, jež tarif využívají a splňují jeho podmínky), se kterou, jak ukazují výsledky, dotazovaní tolik nekalkulují během

rozhodovacího procesu. Naopak bezpečnost, rychlost a frekvence, se ukazují jako ty, jež významně ovlivňují volbu dopravního prostředku. Do určité míry nám tak jejich pozice pomůže odhalit úroveň zmiňovaných kvalit. To, že respondenti upřednostňují bezpečnost ovlivňuje jednak zvýšená dopravní intenzita ve městě, což představuje první problém. Za druhé může být bezpečnost ovlivněna také samotným charakterem jízdy. Část respondentů se jak v rozhovorech, anketním šetření, či internetové diskuzi vyjadřovala negativně směrem k řidičům, jež často jezdí neuváženě. Takový stav pak může snižovat pocit bezpečí na palubě vozidla. Rychlost, jak se dalo s přihlédnutím ke kontextu stavu dopravního systému Frýdku-Místku očekávat, představuje významný faktor ovlivňující rozhodovací proces. Ve stavu, kdy je městská komunikace často ovlivněna dopravními kongescemi tak není překvapivé, že se dotazovaní v určitý moment rozhodují právě dle toho, jaká varianta pro ně bude rychlejší. Velký význam frekvence pak do jisté míry odráží právě rychlost. Dostatečná frekvence s vědomím, že veřejná doprava jezdí dle řádu, což v případě FM výsledky anketního šetření potvrzují, znamená rychlejší přepravu. Atributy, jako komfort, spolehlivost a přístupnost, nejsou pro respondenty tak významné, jako předchozí. Zároveň to však částečně implikuje, že jejich současný stav je v dobrém stavu a lze předpokládat, že jejich role na konečný výsledek rozhodovacího procesu nebude tak podstatná. Zmíněné atributy a jejich pořadí reflektuje podmínky dopravního systému, respektive městské hromadné dopravy pouze ve Frýdku-Místku. Jak lze vidět ve stejném obrázku, na menší verzi jsou stejné parametry znázorněny dle výsledku z jiného výzkumu (GfK 2008, cit. v Brůhová-Foltýnová 2009), jehož účastníci vnímají odlišně jednotlivé parametry MHD. Lze tak vidět, jak systém FFP T spolu s lokálními specifiky dopravního systému ve Frýdku-Místku ovlivňují dopravní chování, respektive způsob, jakým o dopravě ve FM lidé uvažují a jaká jsou jejich očekávání. Kromě ceny to lze doložit dále například na rychlosti, neb ta je, jak se ukázalo (viz. kapitola 5.2.2.) problematická v souvislosti s vysokou intenzitou individuální automobilové dopravy.

Na obrázku č. 21 je znázorněna, dle primárního dopravního prostředku respondentů, změna jejich dopravního chování v návaznosti na implementaci projektu MHD Zdarma. Konkrétně respondenti hodnotili, jak projekt změnil využívání veřejné dopravy a na výběr měli ze 4 uzavřených možností, anebo jedné vlastní. Vlastní odpověď však respondenti v některých případech využili jako komentář vysvětlující, jak městskou hromadnou dopravu využívají. Takové odpovědi byly následně dle jejich charakteru zařazeny do 4 připravených možností. Jako nejvíce, jak lze vidět z grafu na obr. č. 21, se dotazovaní ztotožňují s odpověďmi *Ne, MHD jsem využíval/la i před zavedením tarifu MHD Zdarma a stále ho využívám* (40 %, n=108) a *Ano, MHD využívám více, než před zavedením tarifu MHD Zdarma* (38 %, n=102). Můžeme tedy usoudit, že i před zavedením projektu byla služba veřejné dopravy na základě výsledků anketního šetření, relativně hojně využívána. A to i přes to, že dlouhodobě docházelo před spuštěním bezplatného tarifu k poklesu počtu přepravených. Nepřekvapivě pak největší počet přepravených tvoří cestující, kteří jako svůj dominantní dopravní prostředek používají MHD (59 %). Relativně stejné jsou pak zastoupené skupiny zahrnující ostatní (kolo, chůze, vlak) a řidiče (20 %). Ti řidiči, co využívali a stále využívají službu veřejné dopravy pak tvoří 23 % z celkového počtu řidičů v anketním šetření. Druhá nejpočetnější

Obrázek 21: Vliv projektu MHD Zdarma



Zdroj: anketní šetření

ostatní: spolujezdec, chůze, vlak, kolo

zvolená možnost, která značí že uživatelé MHD službu začali využívat více s uvedením bezplatného kupónu potvrzuje, že využití veřejné dopravy se od zavedení nového tarifu zvětšuje. Pozitivní je, že podíl těch, co využívají MHD více je téměř shodný s těmi, co službu využívali bez ohledu na proběhlé změny. Potvrzuje to tak již výsledky podobných výzkumů na poli FFPT, které rovněž kladně hodnotí jeho vliv na zvýšení počtu přepravených a využití městské hromadné dopravy. Pro město Frýdek-Místek toto odhalení poskytuje první detailnější vhled do profilu uživatelů MHD s ohledem na projekt MHD Zdarma. Dalším pozitivem je dále nepochybně fakt, že tato skupina respondentů je z 21 % tvořena řidiči automobilu. Částečně tak lze konceptu free fare public transport policy potvrdit i jeho pozitivní efekt na motivování řidičů ke změně jejich dopravního chování. Ačkoli se mezi oběma zmiňovanými skupinami řidičů (ti, co MHD využívali a stále využívají a ti, jenž ho v důsledku MHD Zdarma využívají více) nevyskytují výrazné rozdíly ve frekvenci využití veřejné dopravy a tato frekvence je obecně nižší než u těch, co MHD využívají primárně, jedná se o významný přínos. I malé změny v dopravním chování směřující ke snížení intenzity individuální automobilové dopravy a zvýšení "ochoty" řidičů využívat veřejnou dopravu, může mít v dlouhodobém hledisku pozitivní vliv na trvale udržitelný rozvoj tamního dopravního systému. O to více pak v prostředí, kde je dopravní systém, jako ten ve Frýdku-Místku, v nevyhovujícím stavu. Další nárůst v počtu přepravených MHD je způsoben těmi, co k přepravě využívají jiné druhy dopravy než automobil, což je detailněji popsáno v kapitole věnující se MHD Zdarma (5.3.4). Výzkumy z jiných měst (např. Storchman 2003) ukazují, že otevřenost veřejné dopravy způsobená konceptem FFPT je atraktivní pro ty, co by buď jezdí na kole nebo na kratší vzdálenost chodí pěšky. I v případě města Frýdku-Místku, jak lze vidět, dochází



k potvrzení tohoto trendu. Celkově se jedná o stejnou skupinu, jako řidiči (20 %). Další, zhruba 60 % nárůst je způsobený těmi, co využívají primárně MHD. Anketní šetření neodhaluje, zdali tito uživatelé využívali veřejnou dopravu i před zavedením MHD Zdarma či přešli z jiného druhu dopravy a nyní je MHD jejich primárním dopravním prostředkem. Porovnání využití veřejné dopravy skupinu uživatelů MHD, na kterou bezplatný tarif neměl vliv, s těmi uživateli, kteří díky němu využívají službu častěji, neodkrývá významné rozdílnosti. Obě skupiny těchto uživatelů službu používají z naprosté většiny službu denně až alespoň 2x - 5x do týdne. Stejně přínosné je i zjištění, kteří respondenti, i přes významnou změnu, službu veřejné dopravy nevyužívají anebo ji přestali využívat. Ačkoli se jedná o menší počet respondentů (19 %, n=51 pro ty, co MHD nevyužívali a stále nevyužívají; 3 %, n=9 pro ty, co službu přestali využívat), detailnější pohled na příčiny takového jednání mohou pomoci odhalit slabé stránky městské hromadné dopravy. V obou případech se jedná především o řidiče automobilu. Důvod, jak ukazují odpovědi jednotlivých respondentů, jež korespondují se zjištěním v kapitole 5.3.3, je skrytý především za kvalitou služby a faktory, jako komfort na palubě a čistota, ochota personálu a rychlost. Ty shledává tato skupina za nedostatečné.

## 5.4 Shrnutí

Následující kapitola shrnuje ty nejzásadnější zjištění vyplývající z anketního šetření. Ty byly podle jednotlivých tematických bloků hodnoceny jednotlivě v předešlých částech tohoto textu.

Výsledky anketního šetření potvrzují tvrzení, které vyplývají jak z rozhovorů s představiteli města Frýdek-Místek, tak závěry sekundární analýzy dat, že dopravní systém ve městě neodpovídá současným potřebám. Díky zvýšené intenzitě automobilové dopravy a absence možnosti jejího odklonu mimo centrální část města dochází k tvoření častých komplikací související s průjezdností Frýdku-Místku, na čemž se shoduje většina respondentů. Ačkoli se město snaží dopravní intenzitu snižovat, například podporou takových druhů dopravy, které vytvářejí alternativu osobním automobilům, jako je implementace systému sdílených kol Rekola nebo zavedením projektu MHD Zdarma, který nahrazuje i příměstské spoje z obcí začleněných ve zmíněném tarifu, vliv na snížení dopravní intenzity je, podle dotazovaných, zanedbatelný a průjezdnost města je během špičky díky často se vyskytujícím dopravním kongescím, velmi pomalá (bez rozdílu, zdali se jedná o městskou hromadnou dopravu, či osobní automobil). Dotazovaní se dále také shodují, že dopravní intenzita spíše neustále roste a nevnímají, že by město podnikalo efektivní kroky s citelnými výsledky. Takový stav v souvislosti s vůbec prvním poklesem počtu přepravených ve veřejné dopravě, ke kterému došlo v roce 2017 poprvé od roku 2010, nepředstavuje příznivé vyhlídky do budoucna.

Ačkoli obecně mezi respondenty převládá názor, že kvalita služby městské hromadné dopravy je spíše na dobré úrovni, bylo potřeba se na rozdílné vlastnosti, které celkový dojem ze služby utvářejí, zaměřit v rámci prováděného výzkumu, jednotlivě. Právě pohled na konkrétní aspekty MHD s ohledem na profil respondenta vede k odhalení vedle jejich silných stránek i těch slabých. A právě na ty je potřeba se změřit v případě, že město chce tento pokles zastavit. Vzhledem k tomu, že od spuštění projektu MHD Zdarma dochází k postupnému obměňování vozového parku dopravního přepravce poskytující služby veřejné dopravy, dochází spolu s tím i ke zvyšování standartu nabízené služby. Především bezpečnost a čistotu hodnotí většina dotazovaných velmi pozitivně. To stejné následně platí o dostupnosti služby, informovanosti o změnách, bezbariérového přístupu či spolehlivosti dodržovat jízdní řád. I přes občasné komplikace způsobené neočekávanými situacemi, jak vyplynulo z rozhovorů či internetové diskuze, lze však tvrdit, že městu se během uplynulých let dařilo držet úroveň nabízené služby, či ji zvyšovat. Naopak nejslabšími vlastnostmi MHD je respondenty označen komfort na palubě, ochota personálu (která částečně ovlivňuje i kvalitu jízdy) a nepřekvapivě frekvence spojení mimo dopravní špičku. Komfortem na palubě se rozumí především obsazenost vozidla během přepravy. Ta se pochopitelně v průběhu dne velmi různí. Dle výsledků anketního šetření lze ale označit komfort za slabou stránku, což je způsobeno velkým využitím městské hromadné dopravy v hlavních přepravních časech. Frýdecko-Místecká MHD se tedy dostává do stavu, kdy je služba tak nasycena, že to částečně odrazuje potenciální pasažéry k jejímu využití. Další stinnou stránku představuje samotný personál zajišťující obsluhu vozů veřejné dopravy. Jak výsledky anketního šetření, tak některé výpovědi respondentů z

prvotního kola rozhovorů, navzájem potvrzují, že kvalita MHD je často velmi závislá na profesionalitě řidiče. Účastníci výzkumu, a představitelé města s tímto tvrzením souhlasí. Tedy, že v řadě případů dochází k pochybením ze strany personálu, jako například špatné zastavování u zastávek (bez ohledu na bezbariérovost zařízení) či neadekvátní řízení vozidla. To je, jak dále tvrdí představitelé města, částečně způsobeno fluktuací řidičů, s čímž v některých případech kolísá i kvalita. Řada dotazovaných je pak dále nespokojená s frekvencí mimo špičku. Část respondentů, jak vyplývá z výzkumu, například městskou hromadnou dopravu využívá k přepravě za volnočasovými aktivitami. Díky omezenému množství spojů však často musí využít jiný dopravní prostředek (osobní automobil převážně).

Soubor dotazovaných lze pak rozdělit dle toho, jak moc využívají službu městské hromadné dopravy, jaký je jejich hlavní dopravní prostředek či jestli vlastní bezplatný kupón na MHD. Především zaměřením se na tu skupinu, která primárně využívá osobní automobil, umožňuje pochopit, proč řidiči upřednostňují automobil a jak často využívají veřejnou dopravu. Nepřekvapivě pak skupina řidičů využívá k přepravě MHD méně, než zbylé skupiny dotazovaných. Co se ale z výsledků ukazuje jako pozitivní, je fakt, že obecně mezi řidiči převažují spíše pragmatické důvody, jako flexibilita a časová úspora, než jejich osobní postoje, které vlastnictví a užívání osobního automobilu může symbolizovat. Lze tedy předpokládat, že změny vnějších podmínek dopravního systému směrem ke zlepšení průjezdnosti či flexibility MHD vyvolá u této skupiny patřičnou reakci. Dále je pozitivním zjištěním také to, že i přes menší frekvenci využití veřejné dopravy, téměř polovina z nich vlastní kupón na MHD Zdarma. Většina řidičů se domnívá, že průjezd automobilem je ve Frýdku-Místku rychlejší než veřejnou dopravou, s čímž nesouhlasí uživatelé MHD a dokládá to, že pro některé druhy cest je lepší se přepravit veřejnou dopravou (například, na kratší vzdálenosti), než osobním automobilem a naopak. Dochází tak k tomu, že obě skupiny využívají svůj dopravní prostředek (automobil, MHD) často z důvodu časové úspory, nicméně pro každou ze zmíněných skupin časová úspora získává jiný rozměr, který se z anketního šetření nepodařilo zjistit. Autor práce se však domnívá, s oporou v odborné literatuře (De Witte a kol. 2008, 2013; Nurul a kol. 2009), že řidiči vnímají čas strávený přepravou odlišně (jako je tomu často i u nákladů spojených s užíváním osobního automobilu), než uživatelé MHD. Zatímco, dle vyjádření některých respondentů, uživatelé MHD vnímají časovou úsporu především díky eliminaci času stráveného hledáním místa k zaparkování, řidiči celkovou časovou investici vnímají více zkresleně. Dále se z výsledků ukazuje, že ti, jenž vlastní kupón na bezplatnou MHD, využívají službu více a jejich dopravní chování je více flexibilní (avšak i zde lze vidět menší frekvenci jejího užívání u řidičů v porovnání s ostatními skupiny dotazovaných). Ti, co kupón pak nevlastní, městskou hromadnou dopravou buď nevyužívají vůbec anebo pouze velmi sporadicky a často účel jejího využití je odlišný od uživatelů, kteří mají bezplatný kupón (viz. kapitola 5.3.4). Buď se jedná o takové osoby, kteří nesplňují podmínku tarifu MHD Zdarma anebo se jedná o skupinu, kterou lze označit za běžné řidiče, kde mezi hlavní důvody patří již zmíněná větší flexibilita osobního automobilu a časová úspora (byť tento důvod je do jisté míry diskutabilní). Dále se ukazuje, že část dotazovaných (ačkoli se jedná pouze o malou skupinu) nevlastní bezplatný kupón, a tudíž využívá službu MHD méně, a to díky

formalitám vedoucím k obdržení oprávnění využívat veřejnou dopravu zdarma.

Výsledky přináší zajímavý vhled na efekt projektu na využití městské hromadné dopravy a změnu nastavení dopravního systému. Implementace projektu, jak bylo v textu již mnohokrát zmíněno, zvýšila celkové využití veřejné dopravy ve Frýdku-Místku. Spolu s tím za tímto efektem stojí pochopitelně i rozšíření obslužné sítě MHD, která zahrnuje i připojené obce. Celkem 102 respondentů, což je téměř 40 % ze všech účastníků šetření, uvedlo, že službu využívají častěji než před jejím zavedením. Ačkoli největší skupinou, která službu po zavedení využívá více, jsou uživatelé MHD, samotný projekt se zasadil o větší využití veřejné dopravy i u těch, co jako primárně využívají osobní automobil (8 % z celkového počtu respondentů). Krom těchto zmíněných skupin se na nárůstu počtu přepravených pasažérů také podílejí ti jedinci, jenž chodí pěšky, či se přepravují na kole nebo jinými druhy dopravy (spolujezdci, dojíždějící vlakem). Zde se jedná o podobně velkou skupinu, jako řidiči (8 % z celkového souboru respondentů). Pro takovou skupinu je MHD atraktivní, jelikož na kratší vzdálenost je pro ně výhodnější využít službu veřejné dopravy. Výsledky ohledně efektu projektu MHD Zdarma tak potvrzují výsledky z jiných měst, kteří schéma bezplatné městské hromadné dopravy implikovaly do praxe a pro město Frýdek-Místek představují užitečný zdroj informací ohledně fungování projektu, kterým městem do této doby nedisponovalo.

## 6 Závěr

Problematika udržitelnosti vývoje současného dopravního systému, respektive nalezení či přiblížení se rovnovážnému stavu mezi efektivitou daného dopravního systému a jeho náklady, je v souvislosti se stále se zvyšující mobilitou a dopravními nároky společnosti, ústředním motivem řady vědeckých studií. Podle nich je pro současný rozvoj stěžejní, aby došlo k redukci negativních externalit způsobené stále se zvyšující dopravní intenzitou, na které se ve významné míře podílí individuální automobilová doprava. Pro dopravní systémy, městské především, je důležité se vedle rozvoje dopravní infrastruktury, potažmo celého městského systému, zaměřit nejen na potřeby automobilové a tranzitní dopravy, ale především vytvořit dostatek prostoru i pro jiné druhy přepravy, jako veřejná doprava, cyklistika a pěší, které jsou jejími konkurenty a vytvořit tak fungující ekosystém zvyšující kvalitu života. Taková podpora by pak měla směřovat nejen ke kvalitativnímu zlepšení těchto druhů dopravy (MHD, cyklistika, pěší), ale i zvýšení jejich využití a poklesu intenzity osobní automobilové přepravy. V rámci výše zmíněného není překvapivé, že řada měst se v rámci svých dopravních a městských rozvojových strategií soustředí na podporu městské hromadné dopravy, která představuje jednoho z hlavních konkurentů rostoucímu automobilismu. Existuje pak celá řada různých opatření, která mají za cíl změnit podmínky v současném nastavení dopravního systému a tímto zásahem tak ovlivnit převládající vzorce dopravního chování. Systém *free fare public transport policy* představuje právě jedno z takových opatření. Předkládaná diplomová práce, na příkladu města Frýdek-Místek objasňuje, jak fungují dopravní systémy, které využívají principy *free fare public transport policy*. Především, jak systém ovlivňuje podmínky v dotčeném dopravním systému a jak bezplatné služby veřejné dopravy mění dopravní chování a volbu dopravního prostředku.

Právě volba dopravního prostředku představuje velmi složitý proces, jehož výsledek je determinován různými aspekty našich životů. Mezi těmi zastává cena často (ale ne vždy) dominantní postavení. Na základě provedeného výzkumu lze konstatovat, že implementace systému FFPT představuje významný stimul, který u uživatelů daného dopravního systému mění zavedené vzorce chování a generuje nové. Zatímco obecně panuje v akademické debatě shoda, že lidé v případě, kdy jejich hlavním motivem pro přepravu je přemísťování se na kratší vzdálenosti uvnitř města (návštěva lékaře spojená s nákupem aj.), se spíše přepravují nemotorizovanými druhy dopravy, v systému využívající koncept FFPT je jejich chování odlišné. V takové případě totiž často dochází k substituci těchto dopravních módů právě veřejnou dopravou, což zároveň generuje její větší využití. Takoví uživatelé, kteří mohou využívat bezplatně městskou hromadnou dopravu, ji jednak využívají častěji a zároveň jsou více otevření jiným dopravním alternativám. Neznamená to ale, že by byla MHD využívána pouze za účelem přepravy na malé distance. Uživatelé zároveň službu využívají i za účelem přepravy do míst, kde se odehrávají jejich volnočasové aktivity, což je ve shodě s hlavními proudy literatury věnující se dopravnímu chování. Zde je však nutné dodat, že v případě města Frýdek-Místek jsou uživatelé limitováni množstvím nabízených spojů a zpravidla jsou tyto cesty pak nahrazeny individuální automobilovou přepravou.

Zároveň je nutné zdůraznit, že i přes to, že zavedení systému bezplatné městské dopravy, které značně zvýhodňuje tento dopravní mód oproti jiným alternativám, zvedne její využití ve smyslu počtu přepravených, neznamená to, že by tento druh přepravy začali využívat všichni. Výzkum ukázal, že ve Frýdku-Místku jsou i jiné alternativy k městské hromadné dopravě, se kterými jsou lidé i přes komplikace místního dopravního systému spokojeni. Souvisí to s tím, že volba dopravního prostředku je úzce spjata s účelem cesty a je přirozené, že pro někoho je nezbytné se kvůli větší flexibilitě přepravovat například osobním automobilem či všude chodit pěšky. Výzkum totiž zároveň naznačuje, že v rámci města jsou lokality, do kterých je výhodnější se dopravovat autem a jiná naopak veřejnou dopravou. To je do podstatné míry způsobené kvalitou místního dopravního systému, který není schopen pojmout neustále se zvyšující intenzitu dopravy, v důsledku čehož je především centrální část města často zasažena dopravními kongescemi.

Odstranění jízdného z veřejné dopravy změnilo převládající dopravní návyky a vytvořilo nové, díky kterým dochází k jejímu většímu využití. Dále také systém FFPT změnil způsob, jakým lidé o službě, konkrétně jejích attributech přemýšlejí. To je vedle projektu MHD Zdarma ovlivněno i celkovým nastavením dopravního systému, jelikož i to ovlivňuje naše znalosti ohledně dopravních módů, které máme k dispozici a na základě čehož se následně rozhodujeme. Není překvapivé, že atribut jako cena pak pro respondenty v rámci rozhodovacího procesu není podstatná. Naopak podstatnými se ukázaly být faktory jako bezpečnost, rychlost a frekvence, což je reakce jak na dopravní podmínky ve studované lokalitě, tak na atributy veřejné dopravy. Bezpečnost je spojena s narůstající dopravní intenzitou v centrální části města, a to, jak ukázal výzkum, negativně ovlivňuje pocit bezpečí podél dopravou vysoce exponovaných částech. Dále je to také ovlivněno profesionalitou výkonu personálu obsluhující městskou hromadnou dopravu, díky čemuž pak celková spokojenost se službou MHD kolísá. Ukázalo se, že městu FM se projektem MHD Zdarma podařilo ovlivnit dopravní chování obyvatel ve prospěch veřejné dopravy a nyní je důležité, aby právě kvalita služby, jež je výslednicí několika atributů, zůstala přinejmenším zachována, aby efekt (zvýšení počtu přepravených pasažérů) spojen s implementací konceptu měl co nejdelší trvání a nejednalo se o pouze nový projev dopravního chování, ale jeho stálý vzor. Význam rychlosti pak odráží komplikovanou dopravní situaci ve Frýdku-Místku a ukazuje, že lidé se často rozhodují podle toho, co pro ně v určitý moment pro danou cestu bude rychlejší, jelikož jsou ve městě místa, do kterých je lepší se přepravit městskou hromadnou dopravou nebo naopak osobním automobilem. To pak úzce souvisí i s frekvencí, která je pro respondenty také důležitá. Vysoká frekvence MHD, která jezdí spolehlivě podle jízdních řádů znamená spolehlivý dopravní prostředek, což zvyšuje spokojenost s jeho kvalitou a potenciál, že takový dopravní mód pasažér znovu využije.

Vedle změny dopravního chování se městu Frýdek-Místek podařilo implementací free fare public transport policy ovlivnit i podmínky v místním dopravním systému a částečně dosáhnout cílů, které si před jeho spuštěním město vytyčilo. V první řadě se jednalo o zvýšení počtu přepravených pasažérů ve veřejné dopravě. To potvrzují jak data od města FM, tak výsledky anketního šetření. Zde se ukazuje, že městská hromadná doprava se ve Frýdku-Místku dostala do bodu,

kdy je hojně využívána a do budoucna je nutné se zaměřit na posílení její kvality a zvýšení spokojenosti se službou. Vedle zvýšení počtu přepravených v MHD město zavedením konceptu FFPT sledovalo i snížení intenzity individuální automobilové dopravy. Z výzkumu nicméně vyplývá, že dopravní intenzita se ve městě příliš nemění a spíše se zvyšuje, což je dáno relativně bezvýhodnou situací městského dopravního systému způsobenou absencí dopravního obchvatu, který by část dopravních proudů odklonil mimo městské centrum. Zde je nutné zdůraznit, že koncept bezplatné městské hromadné dopravy je pouze jeden z nástrojů, které je možné využít v koncipování rozvojových strategií městského a dopravního systému. Město by se tedy mělo zaměřit na zavádění takových opatření, která směřují k hlavním cílům a jsou mezi sebou komplementární, což zvyšuje jejich efektivitu. Právě zlepšení této oblasti by v případě správného využití nástrojů mohlo vést k částečnému snížení dopravní intenzity. Jako vhodnou oblast lze spatřit cyklistiku. Na základě výzkumu dopravního systému si lze všimnout, že většina cyklistických stezek, které procházejí městem Frýdek-Místek, jsou určené především pro rekreaci. Vybudování systému cyklistického značení vytyčením cyklistických tras a pruhů, který by procházel městským centrem a spojoval významná místa, by tak usnadnilo průjezd městem na kole a podpořilo tak využívání tohoto dopravního prostředku pro denní dojížděku do práce, školy a jiné. To by v souvislosti s implementovaným systémem sdílených kol Rekola zvýšilo variabilitu místního dopravního systému.

Vedle konkrétních doporučení, která jsou přínosná pro město Frýdek-Místek, obohacují výsledky diplomové práce také akademické debatu odehrávající se na poli sustainable mobility paradigm, koncepce dopravního a městského plánování, a hlavně free fare public transport policy. Konkrétní případ z Frýdku-Místku totiž může posloužit dalším municipalitám, které s FFPT experimentují, jako příklad, jak koncept použít v rámci rozvojové strategie s konkrétními výsledky, jak systém FFPT pro dopravní systém a jeho účastníky ovlivňuje, včetně úskalí, které se v takovém systému mohou vyskytovat. Další města pak na základě takové studie mohou ve svém plánování tyto výsledky zohlednit a eliminovat tak nežádoucí trendy, které se např. ve Frýdku-Místku vyskytly. Dále studie představuje také výchozí bod pro další dopravní výzkumy zabývající se proměnou dopravního systému ve Frýdku-Místku (např. změna dopravního chování v souvislosti s otevřením městského obchvatu aj.). Dopravní chování, stejně tak, jako rozvoj dopravních a městských systémů je otevřený proces odrážející současné nastavení společnosti a je proto nutné se takovému výzkumu věnovat i do budoucna. Odhalení nových potřeb společnosti a jejich reflexe v městském rozvoji totiž jednoznačně přispívá k vytváření fungujícího systému.

## 7 Zdroje dat a literatury

### 7.1 Odborná literatura

AJZEN, I. (1991): The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

ANAS, A., LINDSEY, R. (2011): Reducing Urban Road Transportation Externalities: Road Pricing in Theory and in Practice. *Review of Environmental Economics and Policy*, 5, 1, 66-88.

BANISTER, D. (1996): Energy, quality of life and the environment: the role of transport. *Transport Reviews*, 16, 1, 23-25.

BANISTER, D. (1997): Reducing the need to travel through planning. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24, 437-449.

BANISTER, D. (2000): Sustainable urban development and transport - a Eurovision for 2020. *Transport Reviews*, 20, 1, 113-130.

BANISTER, D., MARSHALL, S. (2000): Encouraging transport alternatives. Stationery Office, London.

BANISTER, D., HICKMAN, R. (2006): How to design a more sustainable and fairer built environment: transport and communications. *IEEE Proceedings - Intelligent Transport Systems*, 153, 4, 276-291.

BANISTER, D. (2008): The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 2, 73-80.

BAMBERG, S., SCHMIDT, S. (2001): Theory-Driven Subgroup-Specific Evaluation of an Intervention to Reduce Private Car Use. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 6, 1300-1329.

BAUM, H., J. (1973): Free Public Transport. *Journal of Transport Economics and Policy*, 7, 1, 3-19.

BHAT, C. (1977): Work travel mode choice and number of on-work commute stops. *transportatio Research Part B: Methodological*, 31, 41-54.

BLY, P., OLDFIELD, R. (1986): The effects of public transport subsidies on demand and supply. *Transportation Research Part A: General*, 20, 6, 415-427.

BORGER, B., KERSTENS, K. (2000): The Performance of Bus-transit Operators. In: Hensher, D., A., Button, K., J. (ed.): *Handbook of Transport Modelling*, Pergamon, Oxford.

BÖRJESSON, M., HAMILTON, C., J., NÄSMAN, J., PAPAIX, C. (2015): Factors driving public support for road congestion reduction policies: Congestion



charging, free public transport and more roads in Stockholm, Helsinki and Lyon. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 78, 452-462.

BRAND, R. (2008): Co-Evolution of Technical and Social Change in Action: Hasselst's Approach to Urban Mobility. *Built Environment*, 34, 2, 182-199.

BROLÍK, T. (2018): Budete platit. *Respekt*, 10, 25-26.

CATS, O., REIMAL, T., SUSILO, Y. (2014): Public Transport Pricing Policy - Empirical Evidence from a Fare Free Scheme in Tallinn, Estonia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2415, 89-96.

CATS, O., REIMAL, T., SUSILO, Y. (2017): The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn. *Transportation*, 44, 5, 1083-1104.

CERVERO, R. (1990): Transit pricing research - a review and synthesis. *Transportation*, 17, 2, 117-139.

DARGAY, J. (2007): The effect of prices and income on car travel in the UK. *Transportation Research Part A*, 41, 949-996.

DE WITTE, A., MACHARIS, C., LANNOY, P., POLAIN, C., STEENBERGHEN, T., WALLE, V., S. (2006): The impact of "free" public transport: The case of Brussels. *Transportation Research Part A*, 40, 671-689.

DE WITTE, A., MACHARIS, C., MAIRESSE, O. (2008): How persuasive is "free" public transport? A survey among commuters in the Brussels Capital Region. *Transport Policy*, 15, 4, 216-224.

DE WITTE, A., HOLLEVOET, J., DOBRUSZKES, F., HUBERT, M., MACHARIS, C. (2013): Linking modal choice to motility: A comprehensive review. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 49, 329-341.

EBOLI, L., MAZZULLA, G. (2008): A stated preference experiment for measuring service quality in public transport. *Transportation Planning and Technology*, 31, 5, 509-523.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2016): Signals 2016: Towards clean and smart mobility - Transport and environment in Europe. EEA, Copenhagen.

EWING, R. (1997): Is Los Angeles-Style Sprawl Desirable? *Journal of the American Planning Association*, 63, 1, 107-126.

FEARNLEY, N. (2013): Free Fares Policies: Impact on Public Transport Mode Share and Other Transport Policy Goals. *International Journal of Transportation*. 1, 1, 75-90.

FEATHERSTONE, M. (2004): Automobilities: An Introduction. *Theory, Culture & Society*, 21, 5, 1-24.

- FYRHI, A., HJORTHOL, R. (2009): Children's independent mobility to school, friends and leisure activities. *Journal of Transport Geography*, 17, 377-384.
- FUJI, S., KITAMURA, R. (2003): What does a one-month free bus ticket do to habitual drivers? An experiment analysis of habit and attitude change. *Transportation*, 30, 1, 81-95.
- GOEVERDEN, C., RIETVELD, P., KOELEMELJER, J., PEETERS, P. (2006): Subsidies in Public Transport. *European Transport*, 6, 32, 5-25.
- GREENE, D., L., WEGNER, M. (1997): Sustainable transport. *Journal of Transport Geography*, 5, 3, 177-190.
- GREGORY, E., JOHNSTON, R., PRATT, G., WATTS, M., WHATMORE, S. (2009) *The Dictionary of Human Geography*, Willey - Blackwell, West Sussex.
- HAGHSHENAS, H., VAZIRI, M. (2012): Urban sustainable transportation indicators for global comparison. *Ecological Indicators*, 15, 1, 115-121.
- HAIRE, A., R., MACHEMEHL, R., B. (1992): Impact of Rising Fuel Prices on U.S. Transit Ridership. *Transportation Research Record*, 11-19.
- HELLEVOET, J., DE WITTE, A., MACHARIS, C. (2011): Improving Insight in Modal Choice Determinants: An Approach Towards More Sustainable Transport. *WIT Transaction n the Built Environment*, 116, 129-142.
- HENSHNER, D., A., STOPHER, P., BULLOCK, P. (2003): Service quality - developing a service quality index in the provision of commercial bus contracts. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 37, 6, 499-517.
- HODGE, D., C., ORELL, J., D., STRAUSS, T., R. (1994): Free – fare policy: costs, impacts on transit service, and attainment of transit system goals. Washington State Transportation Centre, Washington.
- HOLMGREN, J. (2007): Meta-analysis of public transport demand. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41, 10, 1021-1035.
- HOYLE, B., KNOWLES, R. (1998): *Modern Transport Geography*. John Wiley & Sons, New York.
- HESS, B., D., YOH, A., ISEKI, H., TAYLOR, B. (2002): Increasing Transit Ridership: A Survey of Successful Transit Systems in the 1990s. *Journal of Public Transportation*, 5, 3, 33-66.
- HESS, B., D. (2017): Decrypting fare-free public transport in Tallinn, Estonia. *Case Studies on Transport Policy*, 5, 4, 690-698.
- CHEN, C., VARLEY, D., CHEN, J. (2011): What Affects Transit Ridership? A Dynamic Analysis involving Multiple Factors, Lags and Asymmetric Behaviour. *Urban Studies*, 48, 9, 1893-1908.

- CHEN, X. (2014): How do free public transport policy affects the travel behaviour of individual. Studentská práce, School of Architecture and the Built Environment KTH Royal Institute of Technology, 37.
- CHOWDHURY, A., CEDER, A. (2016): User's willingness to ride an integrated public-transport service: A literature review. *Transport Policy*, 48, 183-195.
- JAROŠ, V. (2016). Dopravní a sociální exkluze. In: Doboš, P., Honsnejmanová, I. (ed.): *Vztahy mezisociálním a materiálním - Sborník z workshopu 2015*. Masarykova univerzita, Brno.
- LARSEN, J., URRY, J., AXHAUSEN, K. (2006): Social Networks and Future Mobilities. Report to the UK department for transport.
- LIMTANAKOOL, N., DIJST, M., SCHWANEN, T. (2006): The Influence of socioeconomic characteristics, land use and travel time considerations on mode choice for medium- and longer-distance trips. *Journal of Transport Geography*, 14, 327-341.
- LITMAN, T. (2004): Transit Price Elasticities and Cross-Elasticities. *Journal of Public Transportation*, 7, 2, 37-58.
- KEBLOWSKI, W. (2018): Free Public Transport: scope and definitions. In: Dellheim, J., Prince, J. (ed.): *Free Public Transport: And Why Don't We Pay To Ride Elevators*. Black Rose Books, Montreal.
- KEBLOWSKI, W., TUVIKENE, T., PIKNER, T., JAUHIAINEN, J., S. (2019): Towards an urban political geography of transport: Unpacking the political and scalar dynamics of fare-free public transport in Tallinn, Estonia. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 1-18.
- KENNEDY, CH., MILLER, E., SHALABY, A., MACLEAN, H., COLEMAN, J. (2005): The Four Pillars of Sustainable Urban Transportation. *Transport Reviews*, 25, 4, 393-414.
- MARADA, M., KVĚTOŇ, V. (2010): Diferenciace nabídky dopravních příležitostí v českých obcích a sociogeografických mikroregionech. *Geografie*, 115, 1, 21-43.
- McCOLLUM, B., PRATT, R. (2004): Transit Pricing and Fares - Travelers Response to Transportation System Change. In: Green, S. (ed.): *TCRP: Transportation Research Board*. Washington.
- McFADDEN, D. (1974): The Measurment of Urban Travel Demand. *Journal of Public Economics*, 3, 303-328.
- MOLDAN, B. a kol. (2008): Analýza každodenního dopravního chování dospělého městského obyvatelstva a nástroje regulace dopravy. Centrum pro otázky životního prostředí, Univerzita Karlova v Praze, Praha.

- NURUL, N., H., K., DAY, K., MILLER, E., J. (2009): An investigation of commuting trip timing and mode choice in the Greater Toronto Area: Application of a joint discrete-continuous model. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 43, 639-653.
- OAKIL, A., T., M., MANTING, D., NIJLAND, H. (2016): Determinants of car ownership among young households in the Netherlands. The role of urbanisation and demographic and economic characteristic. *Journal of Transport Geography*, 51, 229-235.
- PAULLEY, N., BALCOMBE, R., MACKETT, R., TITHERIDGE, H., PRESTON, J., WARDMAN, M., SHIRES, J., WHITE, P. (2006): The demand for public transport: The effects of fares, quality of service, income and car ownership. *Transport Policy*, 13, 4, 295-306.
- PERONE, J., S. (2002): Advantages and Disadvantages of Free Fare Transit Policy. Center for Urban Transportation Research, Tampa, 28.
- PICKERY, J. (2005): Pendelgedrag en attitudes tegenover aspecten van het mobiliteitsbeleid. In: Vlaanderen J. Lemaître, J. Pickery (ed.): Vlaanderen Gepeild. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussels, s. 131-161.
- POJANI, D., STEAD, D. (2015): Sustainable Urban Transport in the Developing World: Beyond Megacities. *Sustainability*, 7, 6, 7784-7805.
- PROOST, S., DENDER, K. (2008): Optimal urban transport pricing in the presence of congestion, economies of density and costly public funds. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 42, 9, 1220-1230.
- PUCHER, J., DIJKSTRA, L. (2003): Promoting Safe Walking and Cycling to Improve Public Health: Lessons from the Netherlands and Germany. *American Journal of Public Health*, 93, 9, 1509-1516.
- PUCHER, J., RENNE, J. (2003): Socioeconomics of urban travel: evidence from the 2001 national household travel survey. *Transportation Quarterly*, 57, 49-77.
- PUCHER, J., BUEHLER, R. (2008): Making Cycling Irresistible: Lessons from the Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, 28, 4, 495-528.
- REDMAN, L., FRIMAN, M., GÄRLING, T., HARTIG, T. (2013): Quallity atributes of public transport that attract car users: A research review. *Transport Policy*, 25, 199-127.
- RODRIGUE, J-P., COMTOIS, C., SLACK, B. (2017): The Geography of Transport Systems. Routledge, New York.
- SHELLER, M. (2004): Automotive Emotions: Feeling the Car. *Theory Culture & Society*, 21, 5, 221-242.

- SHELLER, M.M URRY, J. (2000): The City and The Car. *International Journal of Urban and Regional Research*, 24, 4, 737-757.
- SHELLER, M., URRY, J. (2006): The new mobilities paradigm. *Environment and Planning A*, 38, 207-206.
- SCHAFER, A. (2000): Regularities in travel demand: an international perspective. *Journal of Transportation and Statistics*, 3, 1-31.
- SCHEINER, J., I., STARLING, G. (1974): The Political Economy of Free-Fare Transit. *Urban Affairs Quarterly*, 10, 2, 170-184.
- SCHWANEN, T., DIJST, M., DIELEMAN, F., M. (2001): The Leisure trips of senior citizens: determinants of modal choice. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 92, 347-360.
- STEAD, D. (2008): Effectiveness and Acceptability of Urban Transport Policies in Europe. *International Journal of Sustainable Transportation*, 2, 1, 3-18.
- STEG, L., GILFORD, R. (2005): Sustainable transportation and quality of life. *Journal of Transport Geography*, 13, 59-69.
- STORCHMAN, K. (2003): Externalities by Automobiles and Free-Fare Transit – A Paradigm Shift? *Journal of Public Transportation*, 6, 4, 89-105.
- TETŘEVOVÁ, L. (2008): *Veřejná ekonomie*. Professional Publishing, Příbram.
- THOGERSEN, J. (2009): Promoting public transport as a subscription service: Effects of a free month travel card. *Transport Policy*, 16, 6, 335-343.
- TOLLEY, R., S., TURTON, B., J. (1995): *Transport systems, policy and planning: a geographical approach*. Longman Scientific & Technical, Harlow.
- TOMANEK, R. (2017): Free-fare public transport in the concept of sustainable urban mobility paradigm. *Transport Problems*, 12, 95-105.
- URRY, J. (2000): *Sociology beyond Society: Mobilities for the 21st Century*. Routledge, London.
- URRY, J. (2002): Mobility and Proximity. *Sociology*, 36, 2, 255-274.
- VAN DE WALLE, S., STEENBERGHEN, T. (2006) Space and time related determinants of public transport use in trip chains. *Transportation Research Part A*, 40, 151-162.
- VOLINSKI, J. (2012): *Implementation and Outcomes of Fare-Free Transit System: a Synthesis of Transit Practice*. Transportation Research Board, Washington.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987): Our Common Future. Oxford University Press, Oxford.

WRIGHT, L., HOOK, Q. a kol. (2007): Bus Rapid Transit Planning Guide. Institute for Transportation & Development Policy, New York.

YUNXIA, L., ZAISHENG, H., YONG, L. (2016): Do driving restriction policies effectively motivate commuters to use public transportation? Energy Policy, 90, 253-261.

ZHOU, ., SCHWEITZER, L. (2011): Getting Drivers to Switch: Transit Price and Service Quality among Commuters. Journal of Urban Planning and Development. 137, 4, 477-483.

## 7.2 Internetové zdroje

BOFFEY, D. (2018): Luxembourg to become a first country to make all public transport free. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/world/2018/dec/05/luxembourg-to-become-first-country-to-make-all-public-transport-free> [cit. 7.1.2019].

D'ALESSANDRO, A. (2008): Fare-Free Transit Pilot Project: Final Report. Dostupné z <http://conf.tac-atc.ca/english/resourcecentre/readingroom/conference/conf2008/docs/j1/dallesandro.pdf> [cit. 17.7.2018].

EUROPEAN COMMISSION (2011a): White Paper 2011. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011\\_white\\_paper\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011_white_paper_en) [cit. 22.2.2018].

EUROPEAN COMMISSION (2011b): White paper on transport: Roadmap to a single european transport area – towards a competitive and resource-efficient transport system. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011\\_white\\_paper/white-paper-illustrated-brochure\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011_white_paper/white-paper-illustrated-brochure_en.pdf) [cit. 24.2.2018].

GRAY, A. (2018): Estonia is making public transport free. Dostupné z: <https://www.weforum.org/agenda/2018/06/estonia-is-making-public-transport-free/> [cit. 7.1.2019].

OC PLZEŇ (2018): Tesco-bus. Dostupné z: <https://www.oc-plzen.cz/en/about-us/bus-lines/> [cit. 8.3.2019].

RESPEKT (2018): Soud: Německá města mohou zakázat vjezd starších dieselům. Dostupné z: <https://www.respekt.cz/denni-menu/soud-nemecka-mesta-mohou-zakazat-vjezd-starsim-dieselum> [cit. 6.3.2018].

TARTU (2019): Inner City Bus Transport. Dostupné z: <https://www.tartu.ee/en/inner-city-buses> [cit. 8.3.2019].

TRANSPORT FOR LONDON (2017): Congestion Charge. Dostupné z:  
<https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge> [cit. 6.3.2018].

URRY, J. (1999): Automobility, Car Culture and Weightless Travel: A discussion paper. Dostupné z:  
<http://www.lancaster.ac.uk/fass/resources/sociology-online-papers/papers/urry-automobility.pdf> [cit. 30.6.2018].

### **7.3 Data**

CZSO (2016): Dopravní park – časové řady. Dostupné z:  
[https://www.czso.cz/csu/czso/dopravni\\_park\\_casove\\_rady](https://www.czso.cz/csu/czso/dopravni_park_casove_rady) [cit. 21.2. 2018].

CZSO (2018): Počet obyvatel v obcích České republiky k 1.1. 2018. Dostupné z:  
<https://www.czso.cz/documents/10180/61546986/1300721803.pdf/bcb6d91b-626f-41fd-a705-3f7a49265b4d?version=1.0> [cit. 18.11. 2018].

FRÝDEK-MÍSTEK (2018): Údaje ohledně financování projektu MHD Zdarma. Poskytnuto vedoucím oboru DaSH Ing. Miroslav Hronovský.

## 8 Přílohy